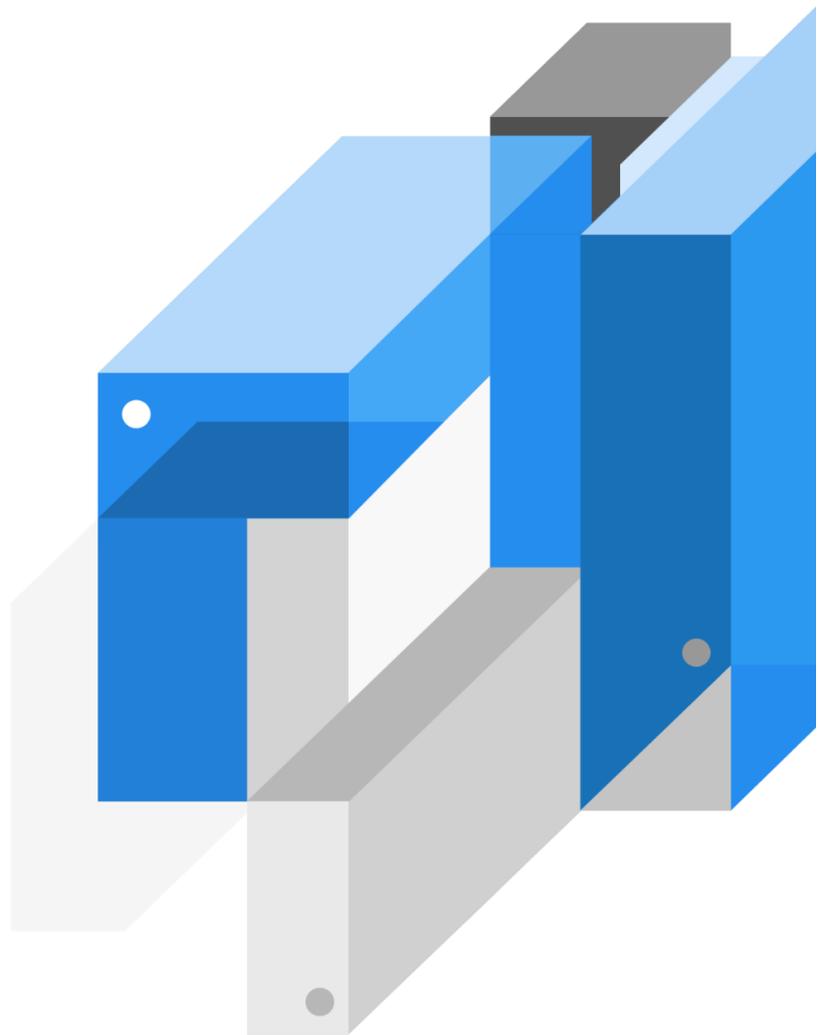


MF05

User Manual Vol-2 (PA)

Version 5.3.J6



MaxGauge

改定履歴

日付	変更内容
2020/03/24	初版(MFO5.3.J6リリース対応)

目次

1.概要	15
PA画面別機能概要	15
SQL分析	15
推移分析	16
マップ分析	16
パワー比較.....	17
容量計画	17
EXA.....	17
分析レポート.....	17
初めに.....	18
ID/Password入力	18
2.SQL分析	21
上位N分析	21
概要.....	21
上位N分析用データ.....	21
画面構成	21
検索条件	22
上位N分析で提供するタブおよびグループ化基準	23
DBユーザータブ	24
プログラムタブ	28
モジュールタブ	29
マシンタブ	30
OSユーザータブ	31
SQLタブ	32
実行時間分析	35
概要.....	35
集計推移分析タブ	35

検索条件	36
待機時間分析タブ	41
検索条件	41
プロット分析タブ	44
検索条件	44
長期分析	47
概要	47
上位分析タブ	47
検索条件	47
1-SQLタブ	50
検索条件	50
オブジェクト分析	53
アクセス統計タブ	53
概要	53
検索条件	53
画面構成	54
該当SQLリスト	54
CURD分析タブ	55
概要	55
画面構成	55
検索条件	55
期間CRUD状況図	56
24hCRUD状況図	56
該当SQLリスト	57
実行計画履歴タブ	58
概要	58
検索条件	58
画面構成	59
グラフ領域	59
実行計画詳細	59

実行計画比較ボタン	61
PL/SQL分析	62
概要	62
画面構成	62
検索条件	63
Calendar領域	63
タブ領域	64
合計タブ	64
1日タブ	65
比較タブ	69
3.推移分析	75
1日サマリー	75
概要	75
画面構成	75
検索条件	76
性能タブ	76
ボトルネックタブ	80
スマート分析	83
概要	83
画面構成	83
検索条件	83
アクティブセッション領域	84
Areaタブ	84
性能トレンド	87
概要	87
初期画面構成	87
検索条件	88
性能トレンド領域 #1	88
性能トレンド領域 #2	88
詳細分析操作方法	90

詳細分析画面	91
性能トレンド領域	92
上位指標/待機指標/ヒット率&ツリー情報	92
アクティブセッション&上位プロセス	99
分析時点移動方法	103
画面拡大/復元機能	105
集計分析	106
1分詳細分析	112
セッションリスト	119
概要	119
画面構成	119
検索条件	119
セッション情報リスト	120
SQL文	122
SQLリスト	123
概要	123
画面構成	123
検索条件	123
SQL情報リスト	124
SQL文	126
長期トレンド	127
概要	127
指標タブ	127
検索条件	128
待機クラスタブ	130
画面構成	130
検索条件	130
パラメータ	137
概要	137
検索条件	137

検索条件による、アクティブタブおよびタブ内容	137
主要カテゴリタブ	138
検索結果タブ	139
変動履歴タブ	140
アラート.....	142
概要.....	142
画面構成	142
検索条件	142
4 マップ分析.....	146
フローマップ	146
概要.....	146
画面構成	146
検索条件	147
多数のインスタンスに対する分析時のUI	148
1個のインスタンスに対する長期間の分析時のUI	151
ホットスポット	153
概要.....	153
画面構成	153
検索条件	153
表示色について	154
ホットスポットインジケータ	154
CPU(%)ホットスポット領域	155
1日サマリー連携方法	155
診断ビュー	157
概要.....	157
画面構成	157
検索条件	158
診断結果インジケータ	158
診断結果ビュー領域.....	158

5.パワー比較 161

上位SQL比較	161
概要	161
検索条件	161
画面構成	163
検索条件	164
比較概要	164
個別SQL情報	165
モジュール比較	167
概要	167
検索条件	167
画面構成	168
検索条件	168
比較概要	168
比較分析	169
SQL情報	171
SQL指標比較	172
SQL待機時間比較	173
プログラム比較	174
概要	174
検索条件	174
画面構成	175
検索条件	175
比較概要	175
比較分析	176
SQL情報	177
SQL指標比較	178
SQL待機時間比較	179
ピークタイム比較	180
概要	180

検索条件	180
画面構成	181
検索条件	181
比較概要	181
待機時間比較分析	182
トレンド比較	184
概要	184
検索条件	184
画面構成	185
比較概要	185
詳細比較	186
イベント比較	187
概要	187
検索条件	187
画面構成	189
比較概要	190
詳細比較	190
SQL情報	192
パラメータ比較	193
概要	193
検索条件	193
画面構成	194
比較概要	194
詳細比較	194

6.容量計画 197

表領域	197
概要	197
検索条件	197
トレンドタブ画面構成	198
表領域サイズトレンド	198

表領域サイズ情報	198
表領域セグメント情報.....	199
表領域増加情報	200
リストタブ.....	201
セグメント.....	203
概要.....	203
検索条件.....	203
セグメントサイズトレンド.....	204
セグメントサイズ情報.....	204
7.分析レポート	207
日次レポート.....	207
概要.....	207
検索条件.....	207
画面構成.....	208
日次レポートの出力例.....	209
長期間レポート.....	210
概要.....	210
検索条件.....	210
画面構成.....	211
長期間レポートの出力例.....	212
ホットスポットレポート	213
概要.....	213
検索条件.....	213
画面構成.....	214
ホットスポットレポートの出力例	214
表領域レポート	215
概要.....	215
検索条件.....	215
画面構成.....	216

表領域レポートの出力例	216
-------------------	-----

8.SQL&セッション詳細 218

SQL詳細Window	218
概要.....	218
画面構成	218
1日トレンド	219
1時間トレンド	220
待機イベントサマリ	220
Plan Hash Value別SQL指標.....	221
実行計画比較	221
SQL&実行計画	221
SQL指標サマリー.....	222
セッション詳細Window	224
概要.....	224
タイムスライスWindow	224
画面構成	225
性能トレンド領域	225
セッション&SQL情報	226
分析時点移動方法	227
分析区間拡張手法	227

9.その他 230

SQL Plan List	230
概要.....	230
画面構成	230
実行計画比較Window	235
概要.....	235
画面構成	235
Plan Hash Value別SQL指標.....	235
前回実行計画	236

カレント実行計画.....	236
パーティションマネージャ.....	237
画面構成.....	237
10.共通UI.....	239
リスト内マウスの右クリックメニューUI.....	239
ロック保持セッションの詳細.....	239
セッション詳細.....	239
DB File Sequential Reads(詳細).....	239
セッションリスト.....	240
長期分析.....	240
SQL詳細.....	240
SQL全文.....	240
Rrev SQL Text.....	240
Add SQL Plan Hash.....	241
Wait List.....	241
フェッチ.....	242
エクスポート(エクセル).....	242
コピー(クリップボード).....	242
カラムの表示/非表示.....	242
並べ替え.....	243
フィルター:オン.....	243
マルチソート:オン.....	244
全て展開.....	245
全て縮小.....	245
行展開.....	245
行縮小.....	246
イメージ保存.....	246
その他共通UI.....	246
積上げ棒グラフマウスオーバー時のUI.....	246
積上げ棒グラフ構成内容オン/オフ UI.....	247

トレンドグラフ内のデータ確認 247

1

概要

1.概要

PA画面別機能概要

PA で提供する主な機能は、次のとおりです。

SQL分析

性能および障害分析のための多様な機能を提供します。

画面名	説明
上位N分析	<p>長期間の上位N統計分析機能を提供します。</p> <p>6個のカテゴリ(DBユーザー、プログラム、モジュール、マシン、OSユーザー、SQL)に対して、実行時間、CPU時間、Logical reads、Physical Reads、Executions 基準の上位Nデータを提供します。</p>
実行時間分析	<p>応答時間分析機能の提供により、2種類の観点のデータを提供します。</p> <p>6個のカテゴリ(スキーマ、プログラム、モジュール、マシン、OSユーザー、SQL)に対する Top-Down 方式の応答時間分析機能を提供します。</p> <p>個別 SQL の応答時間を分布図で表示することにより、SQL 実行分布図および個別 SQL 別応答時間分析機能を提供します。</p>
長期分析	<p>長期間の上位N推移分析及び1SQLに注目した推移分析機能を提供します。</p> <p>実行時間、CPU時間、論理読込、物理読込、実行回数に対する日別推移を提供します。</p> <p>上位N (DBユーザー、プログラム、モジュール、SQL)に対する日別推移を提供します。1SQLに注目して、同様の分析情報を提供します。</p>
オブジェクト分析	<p>オブジェクトのアクセス状況、CRUD分析、日時別で実行計画が変更されたSQL個数および実行計画比較機能を提供します。</p> <p>実行計画が変更されることにより、応答時間がはやくなったSQL個数および応答時間が遅くなったSQL個数を区分して提供します。</p>
PL/SQL分析	PL/SQL分析機能を提供します。

推移分析

性能および障害分析のための多様な機能を提供します。

画面名	説明
1日サマリー	1日のピーク区間に対するスピーディーな分析機能を提供します。 主な性能指標および待機クラスに対する時間別平均推移グラフを提供することにより、ピーク時間帯を容易に確認することができます。また、該当時間帯に実行された上位Nデータおよび待機イベント別実行SQLをマウス1クリックのみで確認することができます。
スマート分析	1日の上位N件のCQ (Contention Quotient) が確認できるCQ分析機能を提供します。
性能トレンド	詳細なパフォーマンス解析機能を提供します。 ピーク区間で実行されたアクティブセッションの秒単位の実行履歴、該当区間に実行された性能指標および待機イベント、上位Nデータなどを提供することにより、性能低下および障害に対する詳細な根本原因分析を可能にします。
セッションリスト	セッション検索機能を提供します。
SQLリスト	SQL検索機能を提供します。
長期トレンド	長期間の性能および上位N推移分析機能を提供します。 性能指標、待機イベント、待機クラスに対する日別推移を提供します。 上位N (スキーマ、プログラム、モジュール、SQL)に対する日別推移を提供します。
パラメータ	Oracleパラメータ情報およびパラメータ変更履歴を提供します。
アラート	Oracleアラートログおよびアラート発生内容を提供します。

マップ分析

マップ分析技法を適用した分析画面を提供します。

画面名	説明
フローマップ	多数のインスタンスまたは、いろいろな日時に対する比重・分析およびインスタンス、スキーマ、プログラム(またはモジュール)、SQL間の双方向連携分析を提供します。 Data visualization 技法の flow visualization 技法を適用
ホットスポット	多数のインスタンスまたは、いろいろな日時に対するCPU(%)ホットスポット区間を提供します。 Data visualization 技法の heat map 技法を適用
診断ビュー	事前に設定した診断項目を1日1回自動実施して、1画面で一度に確認できる機能を提供します。

パワー比較

多様な観点の性能比較機能を提供します。

画面名	説明
上位SQL比較	上位SQLを比較する機能を提供します。
モジュール比較	特定モジュール(最大5個)の性能低下時、以前の時点の実行履歴と比較する機能を提供します。
プログラム比較	固有プログラムの性能低下時、以前の時点の実行履歴と比較する機能を提供します。
ピークタイム比較	性能低下区間発生時、以前の日時の該当時点と比較する機能を提供します。
トレンド比較	主要指標を中心にトレンドの比較分析機能を提供します。
イベント比較	上位の待機イベントを比較する機能を提供します。
パラメータ比較	Oracle データベースパラメータを比較する機能を提供します。

容量計画

容量算定に必要なデータを提供します。

画面名	説明
表領域	表領域の使用量および空き領域に対する推移を提供します。また、使用量の増加割合(および大きさ)が高いテーブルスペース内の上位Nセグメント情報を提供します。
セグメント	セグメントを指定することにより、指定セグメントの領域の使用量および使用量の増加傾向に対する推移を提供します。

EXA

EXA の性能分析機能を提供します。MFO5.3.J5 より、以前の RAC-EXA 機能を刷新して、EXA に特化した機能になりました。

画面名	説明
性能トレンド	EXA に特化した性能情報を提供します。
Health Check	EXA に特化した各種診断情報を提供します。

分析レポート

レポート機能を提供します。

画面名	説明
レポート	日次レポート、長期間レポート、ホットスポットレポートの作成機能を提供します。

初めに

PA を利用して品質管理業務を始めるためにはウェブブラウザのアドレス Window に MaxGauge の Web サイトアドレスを入力します。



Note.IP とポート(8080)は MaxGauge 構成要素の中の 1 つである platform.JS を配置したサーバーの IP および platform.JS が使用するポートです。

Login 画面左側 panel で Performance Analyzer を選択した後 ID、Password を入力します。



ID/Password入力

MaxGaugeID および password を入力します。デフォルトで提供される ID は次のとおりです。

ID	Default Password	権限
admin	manager	Super User

Note.MaxGaugeID および password は大小文字を区別します。ユーザー管理に対する部分は、“MaxGauge Configuration Manual”を参照してください。

1.概要

ユーザー認証完了後、次のような画面が表示されます。

The screenshot displays the MAXGAUGE Performance Analyzer interface. The top navigation bar includes '上位分析' (Advanced Analysis), '実行時間分析' (Execution Time Analysis), '長期分析' (Long-term Analysis), and '実行計画分析' (Execution Plan Analysis). A 'REALTIME MONITOR' button is visible in the top right corner. The main content area shows a filter section for 'インスタンス ORAS315' and a date range of '2017/01/16 00 ~ 2017/01/23 23'. Below this, there are tabs for 'Schema', 'Program', 'Module', 'マシ' (Machine), 'OSユーザー' (OS User), and 'SQL'. The 'Schema' tab is selected, and the main table displays performance metrics for various schemas. The table has columns for 'Elapsed Time', 'CPU Time', 'Logical Reads', 'Physical Reads', and 'Executions'. The data row shows values of 0 for all metrics. Below the table, there is a section for 'SQL Text', 'SQL ID', 'SQL Plan Hash', 'Executions', 'Elapsed Time (%)', 'CPU Time (%)', and 'Elag Time'.

Note.REALTIME MONITOR ボタンをクリックすると、RealTime Monitor 画面を表示します。

2

SQL分析

2. SQL分析

上位N分析

概要

長期間の上位N統計分析機能を提供します。6個のカテゴリ(スキーマ、プログラム、モジュール、マシン、OSユーザー、SQL)に対して、Elapsed Time、CPU Time、Logical reads、Physical Reads、Executions 基準の上位Nデータを表示します。

上位N分析用データ

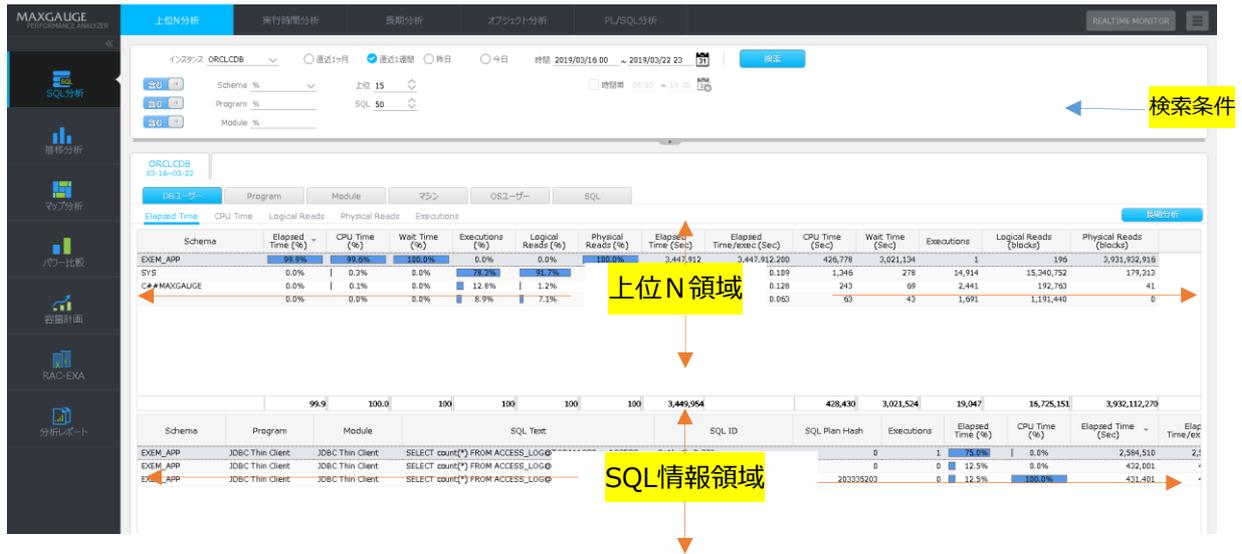
上位N分析は、スピーディーなパフォーマンス解析を目的とします。このために、時間別上位Nデータを利用します。時間別上位Nデータの基準は次のとおりです。

- Elapsed Time 基準 Top-100 SQL
- CPU Time 基準 Top-100 SQL
- Logical IO 基準 Top-100 SQL
- Physical IO 基準 Top-100 SQL
- Execution 基準 Top-100 SQL

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

タブ名	説明
スキーマ	上位N スキーマおよび各スキーマで実行した SQL 情報を表示します。
プログラム	上位N プログラムおよび各プログラムで実行した SQL 情報を表示します。
モジュール	上位N モジュールおよび各モジュールで実行した SQL 情報を表示します。
マシン	上位N マシンおよび各マシンで実行した SQL 情報を表示します。
OSユーザー	上位N OSユーザーおよび各OSユーザーで実行した SQL 情報を表示します。
SQL	上位N SQL 情報を表示します。



検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u> ▼	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコンプリート機能を提供します。
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1ヶ月	分析期間を直近 1 ヶ月に設定します。
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1週間	分析期間を直近 1 週間に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="checkbox"/> 昨日	分析日時を昨日に設定します。
<input checked="" type="checkbox"/> 今日	分析日時を今日に設定します。
時間 <u>2015/09/16 00</u> ~ <u>2015/10/16 23</u> <input type="text" value="31"/>	分析期間を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。
<input type="button" value="含む"/> <input type="button" value="除外"/>	含む / 除外 切り替えボタン 含む : 検索対象に含ませる項目を選択・入力します。 除外 : 検索対象から除外させる項目を選択・入力します。
Schema % ▼ Program: <u>MAXTE1</u> Module: <u>MDSYS</u>	コンボボックスを利用してスキーマを選択します。コンボボックス内の項目をクリックして 2 個以上のスキーマを選択することができます。 Schema: <u>AXTE1, MAXSH</u> ▼ Program: <u>MAXTE1</u> Module: <u>MDSYS</u>

Program: % _____ Module: % _____	分析対象(または、除外対象) プログラム名およびモジュール名を入力します。入力規則は次のとおりです。 大小文字を区別しません。 多数のキーワード入力が可能です。この場合、“,”で区別します。 キーワード前後に‘%’を適用した後、LIKE 検索を実行します。 例として、プログラム名が“JDBC Thin Client”、“SQL Plus”のプログラムを検索するには、“thin,SQL”を入力します。
上位 15 	Top スキーマ / プログラム / モジュール / マシン / OSユーザータブ表示される上位N個数を設定します。 デフォルト設定値:15 最小値:10 最大値:20
SQL 50 	Top SQL タブで提供される上位N個数を設定します。 デフォルト設定値:50 最小値:50 最大値:200
<input checked="" type="checkbox"/> 時間帯 09:00 ~ 18:00 	分析対象時間を設定します。業務時間帯(例 9~18 時)の間に実行された上位N情報を分析したり、バッチ window 内に実行された上位N情報を分析したりする用途で活用することができます。

上位N分析で提供するタブおよびグループ化基準

SQL 性能情報に対するグルーピング基準により次のような 6 個のタブを提供します。

タブ名	グルーピング基準
スキーマ	SQL 性能情報をスキーマ名でグルーピング
プログラム	SQL 性能情報をプログラム名でグルーピング
モジュール	SQL 性能情報をモジュール名でグルーピング
マシン	SQL 性能情報をマシン名でグルーピング
OSユーザー	SQL 性能情報をOSユーザー名でグルーピング
SQL	SQL 性能情報を Oracle SQL ID でグルーピング

6 個のタブ全部次のようなグループ化基準を提供します。

- Elapsde Time (デフォルト設定値)
- CPU Time
- Logical Reads
- Physical Reads
- Executions

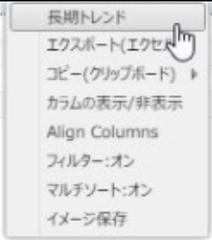
DBユーザータブ

DB ユーザタブは、DB ユーザ名(スキーマ)でグルーピングしている SQL 性能情報を提供します。上位N領域内の DB ユーザ名をクリックすれば、該当 DB ユーザ名で実行した SQL 情報が SQL 情報領域に表示されます。

Schema	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Wait Time (%)	Executions (%)	Logical Reads (%)	Physical Reads (%)	Elapsed Time (Sec)	Elapsed Time/exec (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Executions	Logical Reads (blocks)	Physical Reads (blocks)
EXEM_APP	99.9%	99.9%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	3,447,912	3,447,912,280	426,778	3,021,134	1	199	3,931,932,916
SYS	0.0%	0.2%	0.0%	79.8%	91.2%	0.0%	1,624	0.109	1,346	278	14,914	15,240,752	179,313
CA#MAXGAUGE	0.0%	0.1%	0.0%	12.8%	1.2%	0.0%	312	0.128	243	69	2,441	192,793	41
	0.0%	0.0%	0.0%	8.9%	7.1%	0.0%	106	0.063	63	43	1,691	1,191,440	0
	99.9	100.0	100	100	100	100	3,449,954	428,430	3,021,524	19,047	16,725,151	3,932,112,279	
Schema	Program	Module	SQL Text	SQL ID	SQL Plan Hash	Executions	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Elapsed Time (Sec)	Elap Time/ex			
EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2 & ACCESS...	SklHy#u2r778	0	1	75.0%	0.0%	2,594,510	2,594,510			
EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2 & ACCESS...	Hgldstfawj3d3	0	0	12.5%	0.0%	432,401	432,401			
EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2, ACCESS_L...	buHhubs5nt63	283335203	0	12.5%	100.0%	431,401	431,401			

長期分析表示

長期分析画面を表示することにより、分析期間に対する日時別推移を確認することができます。長期分析画面を表示方法は、次のとおりです。

連携方法	説明
	<p>長期分析ボタンをクリックします。</p> <p>現在の選択されたスキーマおよび分析期間が長期分析の検索用語で自動設定されます。分析期間が7日未満の場合は、最小7日と設定されます。</p>
	<p>上位N領域でマウスの右クリックメニューの長期分析項目を選択します。</p> <p>表示方式はボタンと同一です。</p>

上位Nリスト

項目	説明
Schema	スキーマ名
Elapsed Time (%)	分析期間内に実行された SQL の応答時間のうちで該当スキーマの比率
CPU Time (%)	分析期間内に実行された SQL の CPU 時間中で該当スキーマの比率
Wait Time (%)	分析期間内に実行された SQL の待機時間中で該当スキーマの比率
Executions (%)	分析期間内に実行された SQL の Executions 中で該当スキーマの比率
Logical Reads (%)	分析期間内に実行された SQL の論理 I/O 中で該当スキーマの比率
Physical Reads (%)	分析期間内に実行された SQL の物理 I/O 中で該当スキーマの比率
Elapsed Time (Sec)	分析期間内に該当スキーマが実行した SQL の応答時間(合計)
CPU Time (Sec)	分析期間内に該当スキーマが実行した SQL の CPU 時間 (合計)
Wait Time (Sec)	分析期間内に該当スキーマが実行した SQL の待機時間 (合計)
Executions	分析期間内に該当スキーマが実行した SQL の Executions (合計)
Logical Reads (blocks)	分析期間内に該当スキーマが実行した SQL の論理 I/O (合計)
Physical reads (blocks)	分析期間内に該当スキーマが実行した SQL の物理 I/O (合計)

上位Nリスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
長期分析	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニュー-UI ”を参照してください。
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

SQL情報リスト

項目	説明
Schema	スキーマ名
Program	プログラム名
Module	モジュール名
SQL Text	SQL 文
SQL ID	Oracle SQL ID
SQL Plan Hash	SQL Plan Hash Value
Executions	実行回数(合計)
Elapsed Time (%)	選択された上位N項目で実行した SQL の全体応答時間のうち該当 SQL の応答時間比率
CPU Time (%)	選択された上位N項目で実行した SQL の全体 CPU 時間中該当 SQL の CPU 時間比率
Elapsed Time (Sec)	該当 SQL の応答時間(合計)
CPU Time (Sec)	該当 SQL の CPU 時間 (合計)
Wait Time	該当 SQL の待機時間 (合計)
Logical Reads (blocks)	該当 SQL の Memory IO (合計)
Physical Reads (blocks)	該当 SQL の物理 I/O (合計)
User IO Elapsed Time (Sec)	該当 SQL 実行時、User IO 待機クラスとして待機した時間(合計) 10g から提供
Application Wait Time (Sec)	該当 SQL 実行時 Application 待機クラスとして待機した時間(合計) 10g から提供
Concurrency Wait Time (Sec)	該当 SQL 実行時 Concurrency 待機クラスとして待機した時間(合計)

	10g から提供
Cluster Wait Time (Sec)	該当 SQL 実行時 Cluster 待機クラスとして待機した時間(合計) 10g から提供
Redo Size (byte)	該当 SQL 実行時発生した redo 量(合計)、単位:Bytes
Sort Disk (count)	該当 SQL が disk sort を実行した回数(合計)
Sort Rows (count)	該当 SQL が整列操作のために sorting あるレコード数 (合計)
Table Fetch By Rowid (count)	該当 SQL が ROWID を利用してテーブルにアクセスした回数(合計)
Table Fetch Continued By Rowid (count)	該当 SQL が 1 つのレコードを fetch するために 2 個以上のブロックをアクセスした回数(合計)
Table Scan Blocks Gotten (block)	該当 SQL が scan operation (Table Full Scan, Index Full Scan, Index Fast Full Scan)時にアクセスしたブロック数 (合計)
Table Scan Rows Gotten (row)	該当 SQL が scan operation (Table Full Scan, Index Full Scan, Index Fast Full Scan)時にアクセスしたレコード数 (合計)

SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
SQL 全文	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
長期分析	
Add SQL Plan Hash	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

プログラムタブ

プログラムタブは、プログラム名でグルーピングしている SQL 性能情報を提供します。上位N領域内のプログラム名をクリックすれば、該当プログラムで実行した SQL 情報が SQL 情報領域に表示されます。

Program	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Wait Time (%)	Executions (%)	Logical Reads (%)	Physical Reads (%)	Elapsed Time (Sec)	Elapsed Time/exec (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Executions	Logical Reads (blocks)	Physical Reads (blocks)
JDBC Thin Client	100.0%	99.7%	100.0%	13.5%	1.2%	100.0%	3,449,231	1,242,769	427,026	3,021,205	2,568	192,959	3,931,932,957
oracle@MKT-ORA-181.takaba	0.0%	0.2%	0.0%	50.3%	84.9%	0.0%	1,047	0.088	910	138	11,860	7,514,311	71,463
oracle@MKT-ORA-181.takaba	0.0%	0.0%	0.0%	11.8%	9.3%	0.0%	285	0.127	173	112	2,243	1,330,132	106,919
oracle@MKT-ORA-181.takaba	0.0%	0.1%	0.0%	3.5%	4.9%	0.0%	249	0.271	227	12	670	5,943,254	22
oracle@MKT-ORA-181.takaba	0.0%	0.0%	0.0%	2.6%	0.1%	0.0%	34	0.069	23	11	497	9,094	0
oracle@MKT-ORA-181.takaba	0.0%	0.0%	0.0%	2.6%	3.2%	0.0%	26	0.070	15	11	376	499,248	0
oracle@MKT-ORA-181.takaba	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%	4.2%	0.0%	26	0.076	15	11	347	696,783	0
oracle@MKT-ORA-181.takaba	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.3%	0.0%	18	0.095	17	1	187	85,270	99
oracle@MKT-ORA-181.takaba	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	1.9%	0.0%	15	0.098	7	0	149	321,411	747
oracle@MKT-ORA-181.takaba	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13	12,850	0	13	1	894	0
oracle@MKT-ORA-181.takaba	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	2	0.215	2	0	10	684	0
	100	100	100	100.0	100.0	100	3,449,952		428,430	3,021,523	19,029	16,725,088	3,932,112,270

Schema	Program	Module	SQL Text	SQL ID	SQL Plan Hash	Executions	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Elapsed Time (Sec)	Elag Time/exec
EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2 #, ACCESS_...	2a1q9hu2r778		0	1	75.0%	2,584,510	
EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2 #, ACCESS_...	9ag2drf9wglk3		0	0	12.5%	432,601	
EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2, ACCESS_...	6ufh8ab6n3a3	20335202	0	0	12.5%	431,401	
C#MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT DISTINCT TRUNC(SYSDATE), A.OWNER, A.OBJECT_N...	1nk3m9yuz242		0	78	0.0%	175	
C#MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	update users set spare6=DECODE(to_char(2, 'YYYY-MM-DD'),...	8z9pdr9m8apu		0	989	0.0%	57	
C#MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT systime, sample_time, session_id, blocking_session, blo...	6yhtcdnk660	2995781256	539	1	0.0%	30	
C#MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT /* Maxgroup5.3 gather bind capture */ /*+ USE_CONC...	97vha5t2tac		0	133	0.0%	7	
C#MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT systime, sample_time, session_id, blocking_session, blo...	6yhtcdnk660	2995781256	29	1	0.0%	5	
C#MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT timestamp, sql_id, plan_hash_value, child_number, id...	dlr9z2ozumbc	306941428	88	1	0.0%	4	
C#MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	select dummy from dual where user = 'SYS' or user = 'SYSTEM'	hd6zq34f6j		0	80	0.0%	4	
C#MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	select column_name from user_tab_col_names where column = 1	hd6zq34f6j		0	68	0.0%	5	

長期分析連携

スキーマ代わりにプログラムを表示すること以外は、DB ユーザータブと同一に動作します。

上位Nリスト

プログラムカラム以外の残りのカラムは、DB ユーザータブと同一です。

上位Nリスト内マウスの右クリックメニュー

DB ユーザータブと同一です。

SQL情報リスト

DB ユーザータブと同一です。

SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

DB ユーザータブと同一です。

モジュールタブ

モジュールタブは、モジュール名でグルーピングしている SQL 性能情報を提供します。上位N領域内のモジュール名をクリックすれば、該当モジュールで実行した SQL 情報が SQL 情報領域に表示されます。

Module	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Wait Time (%)	Executions (%)	Logical Reads (%)	Physical Reads (%)	Elapsed Time (Sec)	Elapsed Time/exec (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Executions	Logical Reads (blocks)	Physical Reads (blocks)
JDBC Thin Client	100.0%	99.7%	100.0%	13.5%	1.2%	100.0%	3,448,231	1,342,769	427,026	3,021,205	2,568	192,959	3,931,932,957
DBMS_SCHEDULER	0.0%	0.3%	0.0%	77.8%	91.7%	0.0%	1,611	0.109	1,339	272	14,823	15,340,422	179,313
MAXGAUGE	0.0%	0.0%	0.0%	6.7%	7.1%	0.0%	113	0.068	65	47	1,651	1,191,770	0
PLATFORMS	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0	0.050	0	0	4	0	0
							3,449,955		428,430	3,021,524	19,047	16,725,151	3,932,112,270

Schema	Program	Module	SQL Text	SQL ID	SQL Plan Hash	Executions	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Elapsed Time (Sec)	Flag Time/exec
EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2 #, ACCESS_...	3a1h9huz778	0	1	75.0%	0.0%	2,584,510	
EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2 #, ACCESS_...	9eg2adr9wglk3	0	0	12.5%	0.0%	432,601	
EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2, ACCESS_...	6ufhh8ab6n3a	20335203	0	12.5%	99.9%	431,401	
C##MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT DISTINCT TRUNC(SYSDATE), A.OWNER, A.OBJECT_ID...	1mk3m9yuzs42	0	78	0.0%	0.0%	175	
C##MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	update users\$ set sparis=DECODE(to_char(2, 'YYYY-MM-DD'),...	9z9p9d9m4pau	0	989	0.0%	0.0%	57	
C##MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT systdate, sample_time, session_id, blocking_session, blo...	6p4htcknk660	2995781256	539	0.0%	0.0%	30	
C##MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT /* Maxgauge5.3 gather bind capture */ /*+ USE_CONC=...	97vha5t2aac	0	133	0.0%	0.0%	7	
C##MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT systdate, sample_time, session_id, blocking_session, blo...	6p4htcknk660	2995781256	29	0.0%	0.0%	5	
C##MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	SELECT timestamp, sql_id, plan_hash_value, child_number, id...	6lmg2ozum3c	3069414428	86	0.0%	0.0%	4	
C##MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	select dummy from dual where user = 'SYS' or user = 'SYSTEM'	h9dsc3h4f6j	0	90	0.0%	0.0%	4	
C##MAXGAUGE	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	select colid from emp where empname = 'J...	h6dsk1c617c	0	68	0.0%	0.0%	5	

長期分析連携

スキーマ代わりにモジュールを表示すること以外は、DB ユーザータブと同一に動作します。

上位Nリスト

モジュールカラム以外の残りのカラムは、DB ユーザータブと同一です。

上位Nリスト内マウスの右クリックメニュー

DB ユーザータブと同一です。

SQL情報リスト

DB ユーザータブと同一です。

SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

DB ユーザータブと同一です。

マシンタブ

マシンタブは、マシン名でグルーピングしている SQL 性能情報を提供します。上位N領域内のマシン名をクリックすれば、該当マシンで実行した SQL 情報が SQL 情報領域に表示されます。

Machine	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Wait Time (%)	Executions (%)	Logical Reads (%)	Physical Reads (%)	Elapsed Time (Sec)	Elapsed Time/Exec (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Executions	Logical Reads (Blocks)	Physical Reads (Blocks)
MXT-JAVA-002.localdomain	99.9%	99.6%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	3,447,912	2,447,912.200	426,778	3,021,134	1	196	3,931,932,916
MXT-ORA-181.takekashioffice...	0.0%	0.3%	0.0%	86.5%	98.8%	0.0%	1,723	0.105	1,404	319	16,474	16,332,192	179,313
MXT-CENTOS7702.takekashioff...	0.0%	0.1%	0.0%	13.5%	1.2%	0.0%	319	0.124	248	71	2,572	192,763	41

Schema	Program	Module	SQL Text	SQL ID	SQL Plan Hash	Executions	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Elapsed Time (Sec)	Elac Time/Exc
EXEM_APP	JBDC Thin Client	JBDC Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2 & ACCESS_...	3e13qHuzr778		0	75.0%	0.0%	2,584,510	21
EXEM_APP	JBDC Thin Client	JBDC Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2 & ACCESS_...	9ep0edf9wep1k3		0	12.5%	0.0%	432,601	4
EXEM_APP	JBDC Thin Client	JBDC Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2, ACCESS_...	0ufhbbab5nta3	283335203	0	12.5%	100.0%	431,401	4

長期分析連携

長期分析は、表示しません。

上位Nリスト

マシンカラム以外の残りのカラムは、DB ユーザータブと同一です。

上位Nリスト内マウスの右クリックメニュー

DB ユーザータブと同様ですが、提供する項目のうち“長期分析”項目は、提供しません。

SQL情報リスト

DB ユーザータブと同一です。

SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

DB ユーザータブと同様ですが、提供する項目のうち“長期分析”項目は、提供しません。

OSユーザータブ

OSユーザータブは、OSユーザー名でグルーピングしているSQL性能情報を提供します。上位N領域内のOSユーザー名をクリックすれば、該当OSユーザーで実行したSQL情報がSQL情報領域に表示されます。

OS User	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Wait Time (%)	Executions (%)	Logical Reads (%)	Physical Reads (%)	Elapsed Time (Sec)	Elapsed Time/Exec (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Executions	Logical Reads (Blocks)	Physical Reads (Blocks)				
tonicat	99.9%	99.6%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	3,447,912	3,447,912.200	426,778	3,021,134	1	196	3,932,932,916				
orade	0.0%	0.3%	0.0%	86.5%	98.8%	0.0%	1,723	0.105	1,404	319	16,474	16,332,192	179,313				
mxgauge	0.0%	0.1%	0.0%	13.5%	1.2%	0.0%	319	0.124	248	71	2,572	192,763	41				
							99.9	100.0	100	100	100	3,449,954	428,430	3,021,524	19,047	16,725,151	3,932,112,270

Schema	Program	Module	SQL Text	SQL ID	SQL Plan Hash	Executions	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Elapsed Time (Sec)	Elap Time/Exec	
EXEM_APP	JD8C Thin Client	JD8C Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2 & ACCESS_...	3e31e4Hu2r778		0	1	75.0%	0.0%	2,584,510	2,584,510
EXEM_APP	JD8C Thin Client	JD8C Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2 & ACCESS_...	9ep0ed9wep1k3		0	0	12.5%	0.0%	432,401	432,401
EXEM_APP	JD8C Thin Client	JD8C Thin Client	SELECT count(*) FROM ACCESS_LOG@TORA11GR2, ACCESS_...	0ufh8ab5nta3	262325203	0	0	12.5%	100.0%	431,401	431,401

長期分析連携

長期分析を表示しません。

上位N領域リスト

OSユーザーカラム以外の残りのカラムは、DBユーザータブと同一です。

上位Nリスト内マウスの右クリックメニュー

DBユーザータブと同様ですが、提供する項目のうち“長期分析”項目は、提供しません。

SQL情報リスト

DBユーザータブと同一です。

SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

DBユーザータブと同様ですが、提供する項目のうち“長期分析”項目は、提供しません。

SQLタブ

SQL タブは、Oracle SQL ID、Schema、Program、Module、Plan Hash Value でグルーピングした情報を表示します。

The screenshot displays the MAXGAUGE SQL analysis interface. The top navigation bar includes '上位N分析', '実行時間分析', '長期分析', 'オブジェクト分析', and 'PL/SQL分析'. The main area shows a table of SQL statements grouped by Schema, Program, and Module. A yellow box labeled 'SQL情報領域' highlights the SQL ID, Schema, Program, and Module columns. Below the table, a detailed view for a specific SQL ID is shown, with a yellow box labeled 'SQL詳細領域' highlighting the 'Stat Name' and 'SUM' columns. A third yellow box labeled 'SQL情報領域' highlights the 'SQL' button in the bottom right corner of the detailed view.

長期分析連携

スキーマ代わりに Oracle SQL ID を表示すること以外は、DB ユーザータブと同一に動作します。

上位Nリスト

上位N領域を提供せず、SQL 情報領域のみを提供します。

SQL情報リスト

DB ユーザータブと同一です。

SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

DB ユーザータブと同一です。

SQL詳細領域

SQL 情報表でクリックした SQL の各種実行統計(合計実行時間、平均実行時間、待機時間など)を提供します。

SQL詳細領域内マウスの右クリックメニュー

項目	説明
SQL 全文	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
長期分析	
Add SQL Plan Hash	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

SQL情報

該当 SQL 文および実行計画情報・バインド値を表示します。

SQL情報SQLタブ領域内マウスの右クリックメニュー

項目	説明
フォーマット	SQL 文を、見やすくフォーマットします。

SQL情報実行計画タブ領域内マウスの右クリックメニュー (ツリーモード時)

項目	説明
テキストモード	実行計画を、テキストモードで表示します。
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
全て展開	
全て縮小	
行展開	
行縮小	
イメージ保存	

SQL情報実行計画タブ領域内マウスの右クリックメニュー（テキストモード時）

項目	説明
ツリーモード	実行計画を、ツリーモードで表示します。

実行時間分析

概要

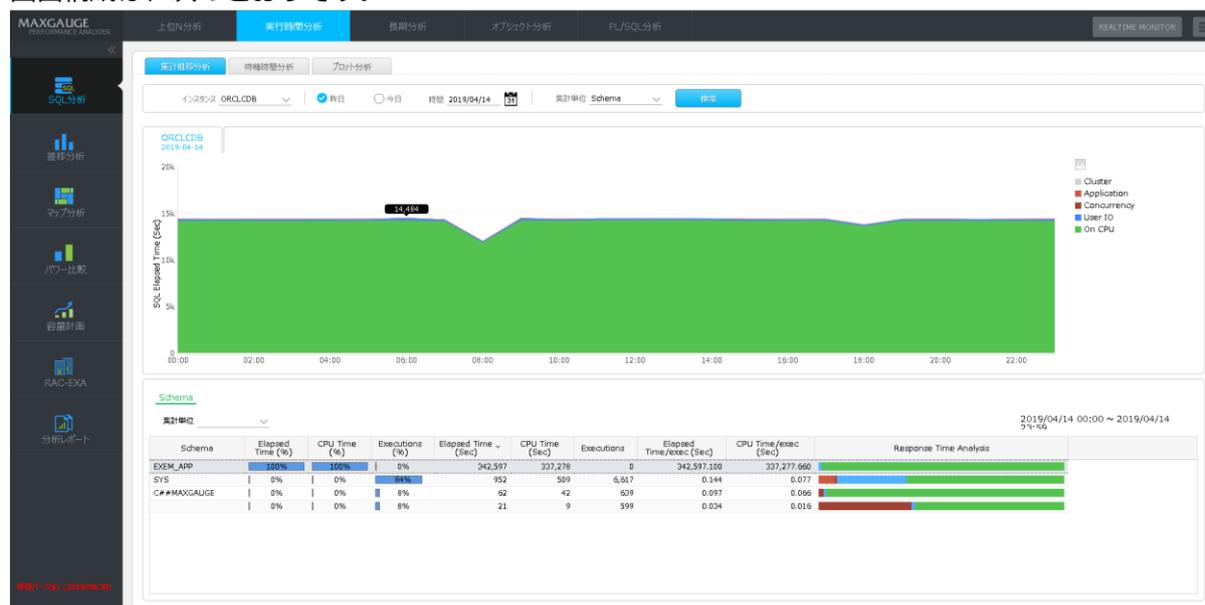
SQL 応答時間分析機能を提供します。主な機能は、次のとおりです。

- 集計推移分析タブ: 7個のカテゴリ(スキーマ、プログラム、モジュール、マシン、アクション、OSユーザー、SQL)に対するトップダウン方式の応答時間分析機能を提供します。
- プロット分析タブ: 個別 SQL の応答時間を分布図で提供することにより、SQL 実行分布図および個別 SQL 別応答時間分析機能を提供します。

集計推移分析タブ

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



検索条件

項目	説明
インスタンス <u>ORA112</u> ▼	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコンプリート機能を提供します。
<input checked="" type="checkbox"/> 昨日	分析日時を昨日に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="checkbox"/> 今日	分析日時を今日に設定します。
時間 <u>2015/10/16</u> 	分析日時を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。
集計単位 <u>Schema</u> ▼	1 次集計単位を選択します。選択可能な項目は 7 個です。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="background-color: #e0f0ff;">Schema Program Module Machine Action OS User SQL </div>

SQL 実行時間トレンド領域

SQL 応答時間を待機クラス(および CPU 時間)別に表示します。

Note.10 分集計情報を利用します。

集計単位

次の集計単位を選択します。

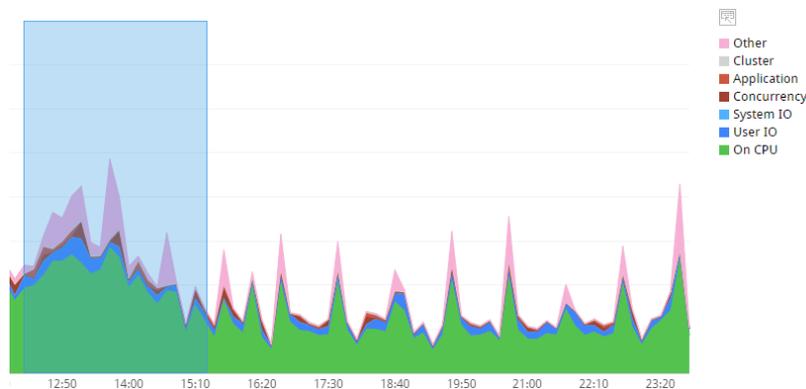
Note.7 個のカテゴリのグルーピング順序は、自由な組合が可能です。

集計単位ナビゲーション

集計単位の順序を提供して、段階的にでジャンプできる機能を提供します。

分析区間設定方法

1. SQL 実行時間トレンド領域内のピーク区間をマウスでドラッグします。



2. タイムスライス WIndow で分析区間を再設定し、“OK”ボタンをクリックします。



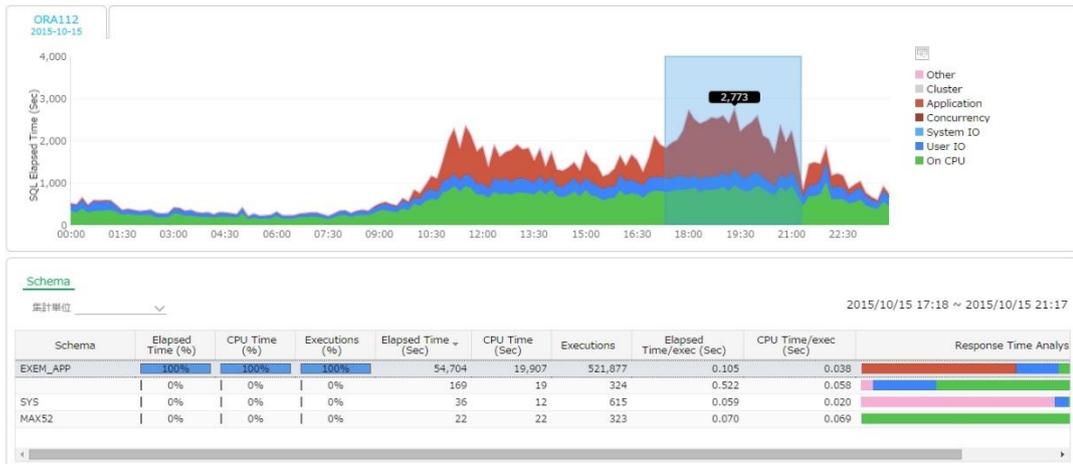
3. 下段グリッドに該当区間に対する情報が表示されます。

Schema	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Executions (%)	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Executions	Elapsed Time/exec (Sec)	CPU Time/exec (Sec)	Response Time Analys
EXEM_APP	100%	100%	100%	54,704	19,907	521,877	0.105	0.038	
SYS	0%	0%	0%	169	19	324	0.522	0.058	
MAX52	0%	0%	0%	36	12	615	0.059	0.020	

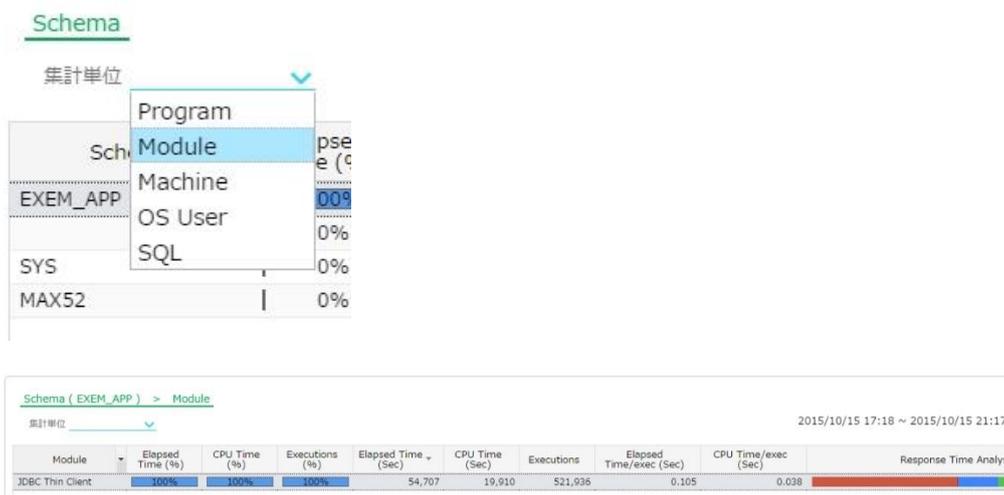
トップダウン分析手法

1. マウスドラッグまたはタイムスライス Window を利用して分析区間を指定した画面は、次のとおりです。
2. 1次集計単位をスキーマで選択した例です。

全て展開	ツリー構造を全部広げて表示します。(親および子を全部出力)
全て縮小	ツリー構造をたたんで表示します。(親のみ出力)
行展開	全て縮小状態の該当行のみを広げて表示します。
行縮小	全て展開状態の該当行のみをたたんで表示します。



3. 集計単位で 2 次集計単位を選択します。
4. 例として、2 次集計単位として module を選択した場合、次の通り画面が変更されます。



- 集計単位ナビゲーション: Schema(選択したスキーマ名) > Module に変更されます。
- 実行時間表: 該当スキーマが実行したモジュール情報が表示されます。

5. このような方式で 5 次集計単位基準まで選択することができます。
6. 例として、3 次集計単位基準として SQL を選択した場合、次の通り画面が変更されます。



Schema (EXEM_APP) > Module (JDBC Thin Client) > SQL

集計単位: [SQL] 2015/10/15 17:18 ~ 2015/10/15 21:17

SQL	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Executions (%)	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Executions	Elapsed Time/exec (Sec)	CPU Time/exec (Sec)	Response Time Analysis
a7whx5bkxt5p	52%	6%	61%	28,401	1,246	316,912	0.090	0.004	[Red Bar]
7j27ffacqdn4	20%	17%	1%	10,885	3,440	6,397	1.702	0.538	[Blue Bar]
cstzhykr4pmdq	14%	0%	10%	7,877	7,876	49,758	0.158	0.158	[Green Bar]
4qncyam7jcp13	4%	12%	9%	2,309	2,299	45,576	0.051	0.050	[Green Bar]
2grsr2sqy9nw1	3%	9%	6%	1,706	1,698	33,158	0.051	0.051	[Green Bar]

- 集計単位ナビゲーション : Schema(選択したスキーマ名)→Module (選択したモジュール名)→SQL に変更されます。

- 実行時間表 : 該当スキーマの該当モジュールが実行した SQL 情報が表示されます。

7. 該当スキーマの他のモジュールを分析するには、モジュール部分をクリックします。

Schema (EXEM_APP) > Module (JDBC Thin Client) > SQL

8. 分析を望むモジュールを選択した後集計単位を選択すれば、次のような結果を確認することができます。

Schema (EXEM_APP)

集計単位: [SQL]

Schema	Module	SQL	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Executions (%)
EXEM_APP	JDBC Thin Client	SQL	52%	6%	61%
SYS			0%	0%	0%
MAX57			0%	0%	0%

Schema (EXEM_APP) > SQL

集計単位: [SQL] 2015/10/15 17:18 ~ 2015/10/15 21:17

SQL	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Executions (%)	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Executions	Elapsed Time/exec (Sec)	CPU Time/exec (Sec)	Response Time Analysis
a7whx5bkxt5p	52%	6%	61%	28,401	1,246	316,912	0.090	0.004	[Red Bar]
7j27ffacqdn4	20%	17%	1%	10,885	3,440	6,397	1.702	0.538	[Blue Bar]
cstzhykr4pmdq	14%	0%	10%	7,877	7,876	49,758	0.158	0.158	[Green Bar]
4qncyam7jcp13	4%	12%	9%	2,309	2,299	45,576	0.051	0.050	[Green Bar]
2grsr2sqy9nw1	3%	9%	6%	1,706	1,698	33,158	0.051	0.051	[Green Bar]

実行時間リスト

項目	説明
先頭項目	最終集計基準名
Elapsed Time (%)	該当項目の SQL 応答時間比率 1 次グルーピングの場合には全体 SQL 応答時間のうちでの比率を表示します。 2 次グルーピング以上の場合には一段階前で選択した項目の応答時間のうちでの比率を表示します。
CPU Time(%)	該当項目の SQL CPU 時間比率 1 次グルーピングの場合には全体 SQL CPU 時間中での比率を表示しま

	す。 2次グルーピング以上の場合には一段階前で選択した項目のCPU時間中での比率を表示します。
Executions (%)	該当項目のSQL実行回数比率
Elapsed Time(Sec)	該当項目のSQL応答時間(合計)
CPU Time (Sec)	該当項目のSQL CPU 時間 (合計)
Executions	該当項目のSQL実行回数(合計)
Elapsed Time/exec (Sec)	該当項目のSQL応答時間 (1回平均)
CPU Time/exec (Sec)	該当項目のSQL CPU 時間 (1回平均)
Response Time Analysys	該当項目のSQL応答時間をCPU時間と待機クラス別待ち時間で区分して表示します。

実行時間リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
長期分析	詳細内容は、“ 共通UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

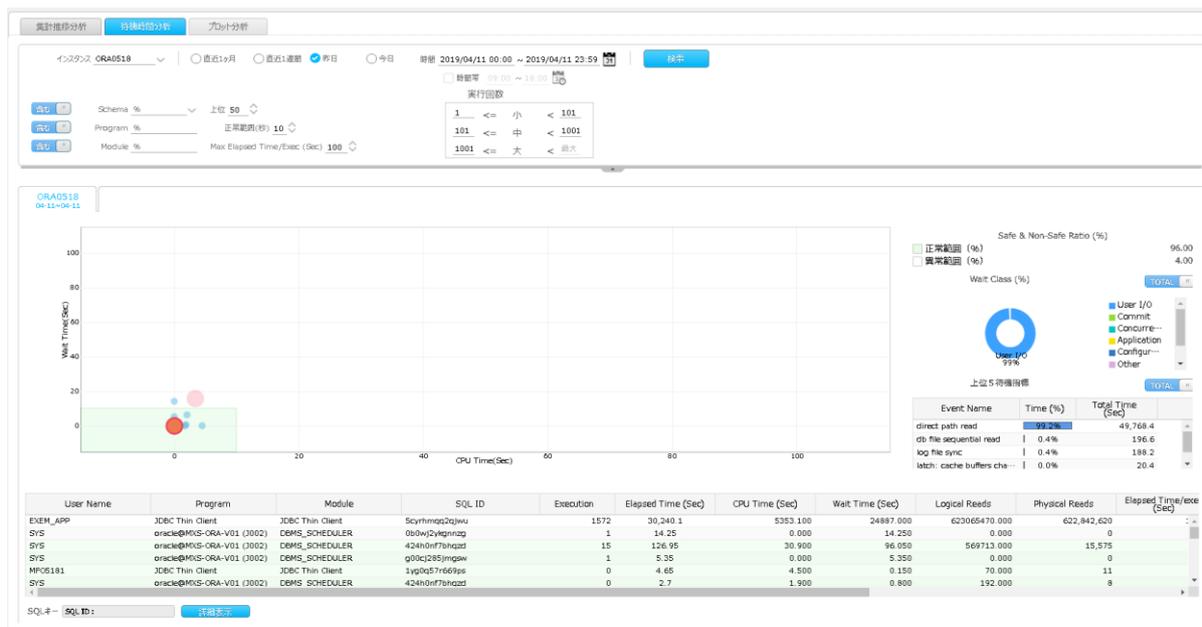
Note.長期分析表示時の分析期間は、直近7日間です。

待機時間分析タブ

CPU 時間と待機時間の相関関係をプロットして、非効率な処理を可視化して表示します。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u>	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input checked="" type="radio"/> 直近1ヶ月 <input type="radio"/> 直近1週間 <input type="radio"/> 昨日 <input type="radio"/> 今日	分析範囲を設定します。(デフォルト設定値)
時間 <u>2019/02/22 00:00</u> ~ <u>2019/03/22 23:59</u>	分析日付を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。
<input type="checkbox"/> 時間帯 <u>09:00</u> ~ <u>18:00</u>	分析時間帯を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。
<input type="checkbox"/> Schema % <input type="checkbox"/> Program % <input type="checkbox"/> Module %	分析対象に条件を指定し、含む/含まないを設定します。 Schema Program Module

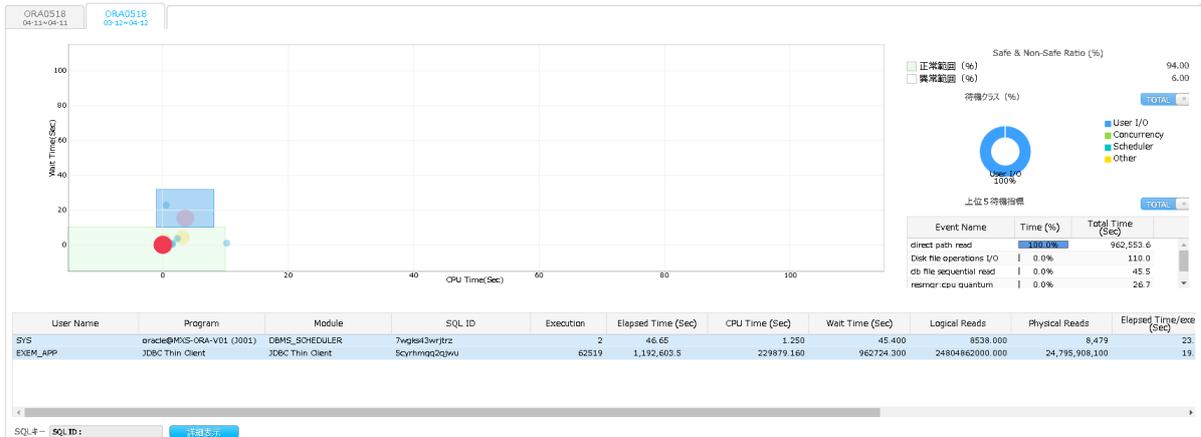
<p>上位 50 </p> <p>正常範囲(秒) 10 </p> <p>Max Elapsed Time/Exec (Sec) 100 </p>	<p>上位：リスト表示する SQL 実行統計の件数を設定します。</p> <p>正常範囲(秒)：正常とする SQL 実行時間を設定します。</p> <p>Max Elapsed Time/Exec(Sec)：最大 SQL 実行時間を設定します。</p>															
<p>実行回数</p> <table border="1" data-bbox="295 436 630 571"> <tr> <td>1</td> <td><=</td> <td>小</td> <td><</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>101</td> <td><=</td> <td>中</td> <td><</td> <td>1001</td> </tr> <tr> <td>1001</td> <td><=</td> <td>大</td> <td><</td> <td>最大</td> </tr> </table>	1	<=	小	<	101	101	<=	中	<	1001	1001	<=	大	<	最大	<p>SQL 実行回数ごとにプロットの大きさと色を設定します。</p> <p>小：青</p> <p>中：黄色</p> <p>大：赤</p>
1	<=	小	<	101												
101	<=	中	<	1001												
1001	<=	大	<	最大												

分布図

SQL ごとに 1 実行辺りの CPU 時間と待機時間が X 軸・Y 軸に“プロット”で表示します。

分析区間設定方法

プロットのクリック、またはプロットの範囲のドラッグにより、該当 SQL とその実行計画などの情報が表示されます。



待機イベントリスト

項目	説明
Event Name	待機イベント名
Time(%)	待機イベントごとの待機時間の割合
Total Time(sec)	待機イベントごとの待機時間の合計

SQL実行統計リスト

項目	説明
User Name	Oracle User 名
Program	プログラム名
Module	モジュール名
SQL ID	Oracle SQL ID
Execution	SQL 実行回数
Elapsed Time(sec)	実行時間
CPU Time(sec)	CPU 時間
Wait Time(sec)	待機時間
Logical Reads	論理読取
Physical Reads	物理読取
Elapsed Time/exec(sec)	1 実行辺りの実行時間
CPU Time/exec(sec)	1 実行辺りの CPU 時間
Wait Time/exec(sec)	1 実行辺りの待機時間
Logical Reads/exec(sec)	1 実行辺りの論理読取
Physical Reads/exec(sec)	1 実行辺りの物理読取
SQLキー <input type="text" value="SQL ID :5cyrhmqq2qjwu"/>	リストで SQL を選択すると、該当の SQL ID を表示します。
<input type="button" value="詳細表示"/>	クリックすると、指定した SQL ID の詳細情報 (SQL 文、バインド値、実行計画) を表示します。

実行時間リスト内マウスの右クリックメニュー

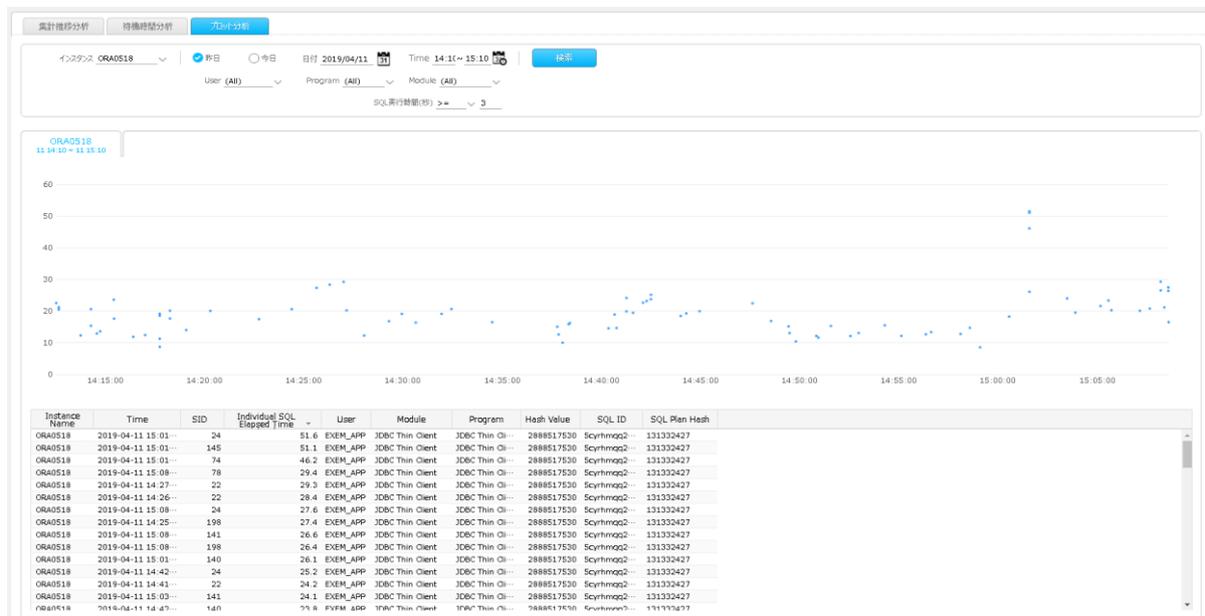
マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

プロット分析タブ

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u> ▼	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input checked="" type="radio"/> 昨日	分析日時を昨日に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="radio"/> 今日	分析日時を今日に設定します。
日付 <u>2016/04/07</u> 📅 31	分析日付を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。
Time <u>13:28~ 14:28</u> 📅 30	分析時間帯を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。
User <u>(All)</u> ▼	選択することにより、ユーザーごとの表示を提供します。
Program <u>(All)</u> ▼	選択することにより、プログラムごとの表示を提供します。

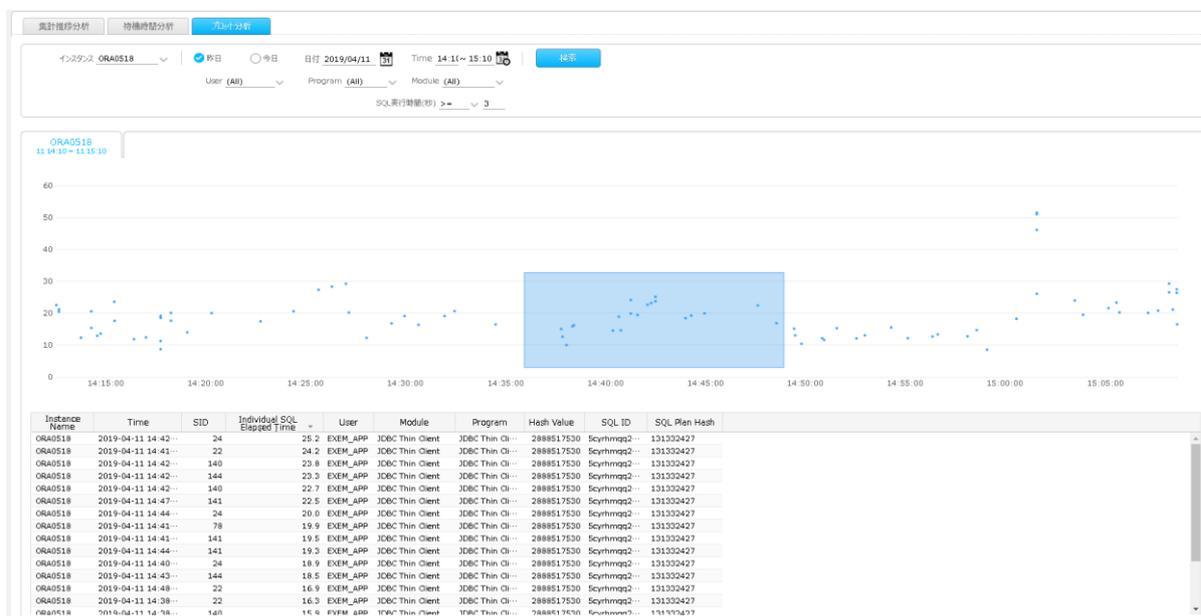
Module (All) <input type="button" value="v"/>	選択することにより、モジュールごとの表示を提供します。
SQL実行時間(秒) >= <input type="button" value="v"/> 1	個別 SQL の応答時間検索基準を設定します。 デフォルト設定値:3 秒以上

分布図

個別 SQL に対する応答時間を“ドット”で表示します。

分析区間設定方法

分布図内で分析したい区間のドラッグにより、実行時間表に該当 SQL の情報が表示されます。



実行時間リスト

項目	説明
Instance Name	インスタンス名
Time	SQL 実行完了時刻
SID	セッション ID
Individual SQL Elapsed Time (Sec)	個別 SQL 応答時間
User	Oracle User 名
Module	モジュール名
Program	プログラム名
Hash Value	SQL Text Hash 値

SQL ID	Oracle SQL ID
SQL Plan Hash	SQL Plan Hash Value

実行時間リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

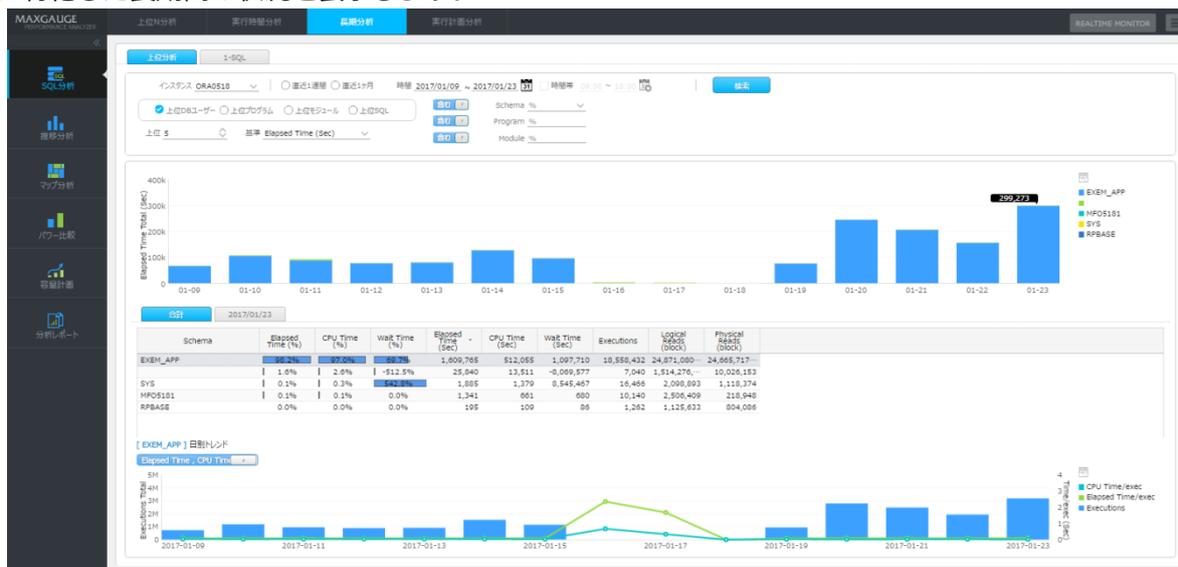
項目	説明
セッション詳細	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
セッションリスト	
SQL 詳細	
SQL 全文	
長期分析	
Add SQL Plan Hash	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近7日間です。

長期分析

概要

処理時間の多い、上位 DB ユーザー、上位プログラム、上位モジュール、上位 SQL、および 1 SQL に特化した長期間の状況を表示します。



上位分析タブ

処理時間の多い、上位 DB ユーザー、上位プログラム、上位モジュール、上位 SQL を表示します。

検索条件

検索用語	説明
インスタンス ORA112	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
○ 直近1週間 ○ 直近1ヶ月 時間 2016/04/11 ~ 2016/04/15	分析期間を設定します。
時間 2015/09/16 ~ 2015/10/16	分析期間を直接設定します。
時間帯 09:00 ~ 18:00	分析対象の時間帯を設定します。

<input type="radio"/> 上位DBユーザー <input type="radio"/> 上位プログラム <input type="radio"/> 上位モジュール <input checked="" type="radio"/> 上位SQL	分析対象を何の上位にするかを設定します。
上位 <u>5</u>	分析対象の表示を上位いくつまで表示するかを設定します。
基準 <u>Elapsed Time (Sec)</u>	分析対象の表示の、処理実行時間以上にするかを設定します。
<input type="checkbox"/> 含む Schema <u>MAXGAUGE</u> <input type="checkbox"/> 含む Program % <input type="checkbox"/> 含む Module %	分析対象をスキーマ、プログラム、モジュールのそれぞれを個別に指定したい場合に設定します。

期間上位グラフ

検索条件で指定した項目（DB ユーザー、プログラム、モジュール、SQL）の長期間での処理状況のグラフを表示します。



上位リスト

検索条件で指定した上位の項目のリストを表示します。

Schema ^	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Wait Time (%)	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Executions	Logical Reads (block)	Physical Reads (block)
C##MAXGAUGE	4.1%	3.4%	6.7%	120	81	39	342	211,163	471
DBSNMP	0.0%	0.0%	0.1%	0	0	0	1	626	34
SYS	79.8%	84.2%	62.0%	2,359	2,002	357	3,580	1,331,325,340	71,462
SYSRAC	2.3%	1.8%	4.5%	69	43	26	150	2,650	47

項目	説明
Schema	スキーマ名
Elapsed Time (%)	処理実行時間 比率
CPU Time (%)	CPU 利用時間 比率
Wait Time (%)	待機時間 比率
Elapsed Time (sec)	処理実行時間 秒
CPU Time (sec)	CPU 利用時間 秒
Wait Time (sec)	待機時間 秒

Executions	実行回数
Logical Reads (block)	論理読取
Physical Reads (block)	物理読取

上位個別トレンドグラフ

上位リストで選択されたデータの長期間の処理状況グラフを表示します。（初期表示では、上位リストの合計の長期分析が表示されます。）



個別日付指定

上位リスト上部にあるタブの、個別の日付タブを指定することにより、上位個別トレンドの、選択した日付の24時間トレンドを表示します。



上位個別日別トレンドグラフ

個別日付指定で、個別の日付タブが指定された際に表示されます。



上位個別トレンドグラフ表示切替

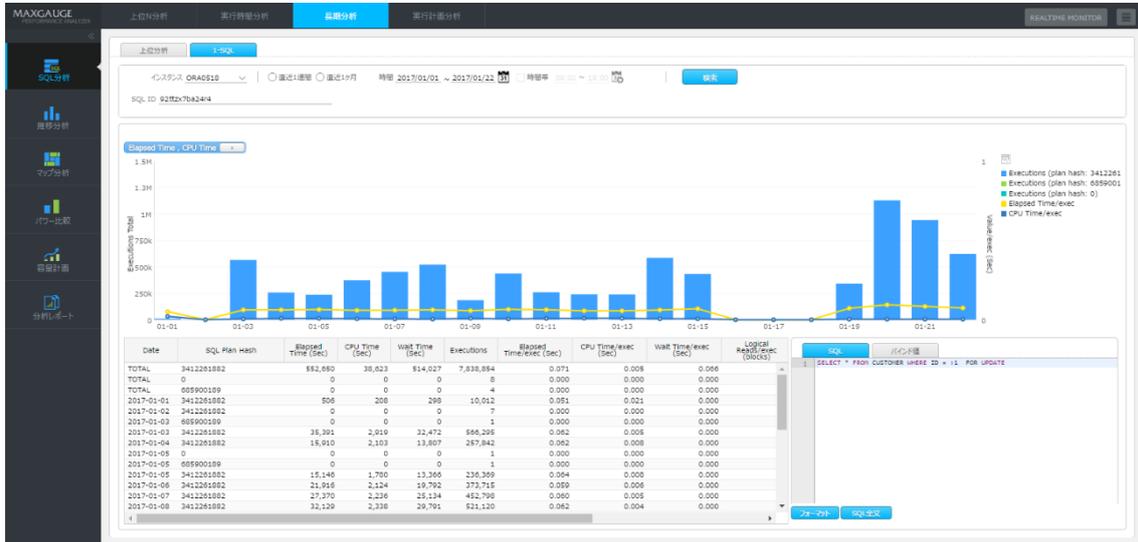
以下の、ボタンを押すことにより、上位個別トレンドの表示内容を切り替えます。



1 – SQLタブ

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u>	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input type="radio"/> 最近1週間 <input type="radio"/> 最近1か月 時間 <u>2016/04/11</u> ~ <u>2016/04/15</u>	分析期間を設定します。
時間 <u>2015/09/16</u> ~ <u>2015/10/16</u>	分析期間を直接設定します。
時間帯 <u>09:00</u> ~ <u>18:00</u>	分析対象の時間帯を設定します。
SQL ID <u>2xsk0v4zg4ux1</u>	分析対象を SQL ID を指定します。

1 SQL長期分析トレンドグラフ

指定された SQL の長期分析トレンドグラフを表示します。



1 SQL長期分析トレンドグラフ表示切替

以下の、ボタンを押すことにより、1 SQL 長期分析トレンドの表示内容を切り替えます。



1SQL実行履歴リスト

指定された SQL の実行履歴を表示します。

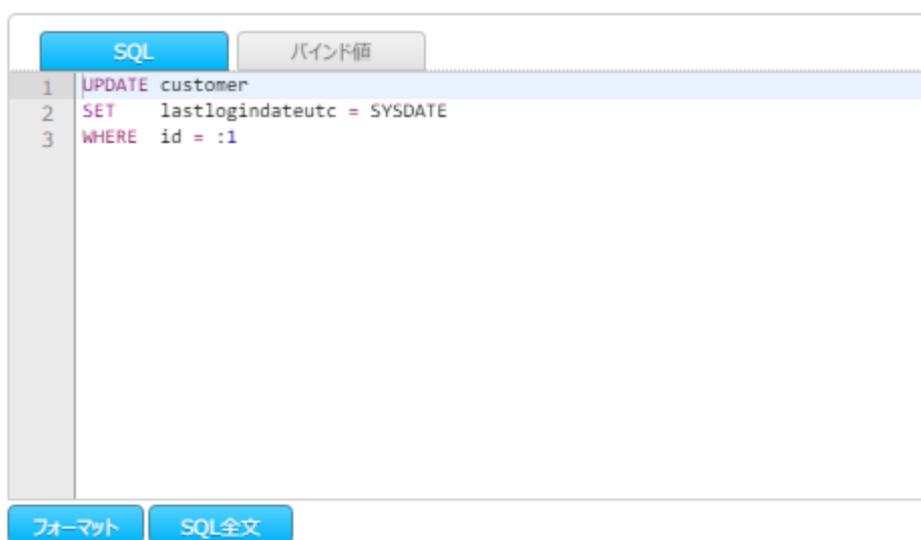
Date	SQL Plan Hash	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Executions	Elapsed Time/exec (Sec)	CPU Time/exec (Sec)	Wait Time/exec (Sec)	Logical Reads/exec (blocks)
2016-03-25	2891038393	2,145	2,130	15	43,244	0.050	0.049	0.000	
2016-03-25	2891038393	0	0	0	1	0.000	0.000	0.000	
2016-03-25	2891038393	0	0	0	1	0.000	0.000	0.000	
2016-03-26	2891038393	1,717	1,708	9	34,487	0.050	0.050	0.000	
2016-03-27	2891038393	2,538	2,517	20	50,901	0.050	0.049	0.000	
2016-03-28	2891038393	1,859	1,848	11	37,540	0.050	0.049	0.000	
2016-03-29	2891038393	0	0	0	1	0.000	0.000	0.000	
2016-03-29	2891038393	2,414	2,393	20	48,441	0.050	0.049	0.000	
2016-03-30	2891038393	0	0	0	1	0.000	0.000	0.000	
2016-03-30	2891038393	2,300	2,281	19	46,201	0.050	0.049	0.000	
2016-04-01	2891038393	345	344	2	6,978	0.049	0.049	0.000	
2016-04-04	685900189	0	0	0	1	0.000	0.000	0.000	
2016-04-04	2891038393	9,381	4,281	5,100	171,810	0.055	0.025	0.000	
2016-04-05	2891038393	11,904	3,723	8,181	216,821	0.055	0.017	0.000	

項目	説明
Date	日付
SQL Plan Hash	SQL Plan Hash
Elapsed Time (sec)	実行時間 秒
CPU Time (sec)	CPU 利用時間 秒
Wait Time (sec)	待機時間 秒
Executions	実行回数
Elapsed Time / exec (sec)	実行時間/1 回当たり 秒
CPU Time / exec (sec)	CPU 利用時間/1 回当たり 秒
Wait Time / exec (sec)	待機時間/1 回当たり 秒

Logical Read / exec (blocks)	論理読取/1 回当たり ブロック
Physical Read / exec (blocks)	物理読取/1 回当たり ブロック
Logical Reads (block)	論理読取
Physical Reads (block)	物理読取

SQL全文表示

指定された SQL の全文表示をします。 タブやボタンの操作で、バインド値の表示、SQL 分の整形、SQL 全文表示ができます。



オブジェクト分析

アクセス統計タブ

概要

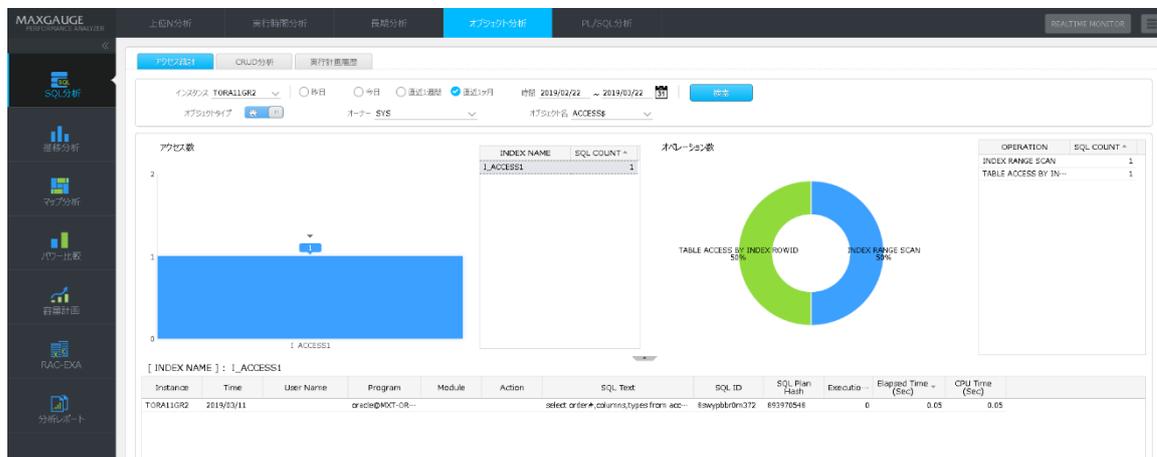
特定スキーマ/オブジェクトへのアクセス状況を可視化して表示します。オブジェクトへのアクセスまで、インデックスの利用有無、または該当パスを利用した SQL のリストアップなど、インデックス利用の分析を効果的に行えます。

検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u> ▼	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input type="radio"/> 昨日 <input type="radio"/> 今日 <input type="radio"/> 直近1週間 <input checked="" type="radio"/> 直近1ヶ月	分析期間を設定します。
時間 <u>2015/09/16</u> ~ <u>2015/10/16</u> 	分析期間を日にち指定で設定します。
オブジェクトタイプ <input checked="" type="checkbox"/> 表 <input type="checkbox"/> 索引	分析対象のオブジェクト(表/索引)を設定します。
オーナー <u>SYS</u> ▼	分析対象のオーナーを設定します。
オブジェクト名 <u>ACCESS\$</u> ▼	分析対象のオブジェクト名を設定します。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



該

当SQLリスト

分析対象のオブジェクトヘインデックスを使用したアクセスがあった場合に、その SQL のリストを表示します。

項目	説明
Instance	インスタンス名
Time	該当 SQL が実行された年月日
User Name	Oracle User 名
Program	プログラム名
Module	モジュール名
Action	アクション名
SQL Text	SQL 文
SQL ID	SQL ID
SQL Plan Hash	SQL Plan Hash Value
Executions	実行回数
Elapsed Time (sec)	実行時間
CPU Time (sec)	CPU 時間

CURD分析タブ

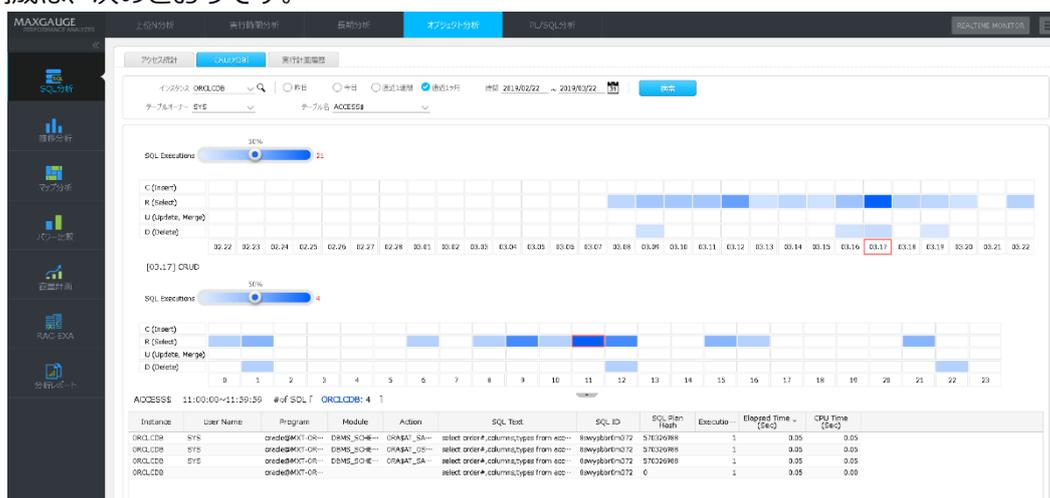
概要

テーブル別 CRUD（Create 生成、Read 読み取り、Update 更新、Delete 削除）マトリックスと関連する SQL を表示し、下記のような用途で使用します。

- 特定テーブルに対する CRUD マトリックスを確認することでアクセスパターンを分析する
- RAC 環境で gc buffer busy などの競合が発生する場合、該当テーブルにアクセスした SQL をノード別に確認する

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u>	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input type="radio"/> 昨日 <input type="radio"/> 今日 <input type="radio"/> 直近1週間 <input checked="" type="radio"/> 直近1ヶ月	分析期間を設定します。
時間 <u>2015/09/16</u> ~ <u>2015/10/16</u> <input type="text" value="31"/>	分析期間を日にち指定で設定します。
テーブルオーナー <u>EXEM_APP</u>	分析対象のテーブルオーナーを設定します。

左上のバーを左右に移動させることで、色指定の閾値が変わり、特に処理量の大方部分を見やすくすることができます。

該当SQLリスト

CURRENCY 18:00:00~18:59:59 #of SQL ↑ ORA11GR2: 1 1

Instance	User Name	Program	Module	Action	SQL Text	SQL ID	SQL Plan Hash	Executions	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)
ORA11GR2	EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin ...		select count(*) as counts f...	6cng6gx...	2201339147	4,541	217.70	217.00

24hCRUD 状況図で、選択した時間、CRUD タイプに該当する SQL のリストを表示します。

項目	説明
Instance	インスタンス名
User Name	Oracle User 名
Program	プログラム名
Module	モジュール名
Action	アクション名
SQL Text	SQL 文
SQL ID	SQL ID
SQL Plan Hash	SQL Plan Hash Value
Executions	実行回数
Elapsed Time (sec)	実行時間
CPU Time (sec)	CPU 時間

実行計画履歴タブ

概要

実行計画が変更された SQL 個数に対する日時別推移を表示します。

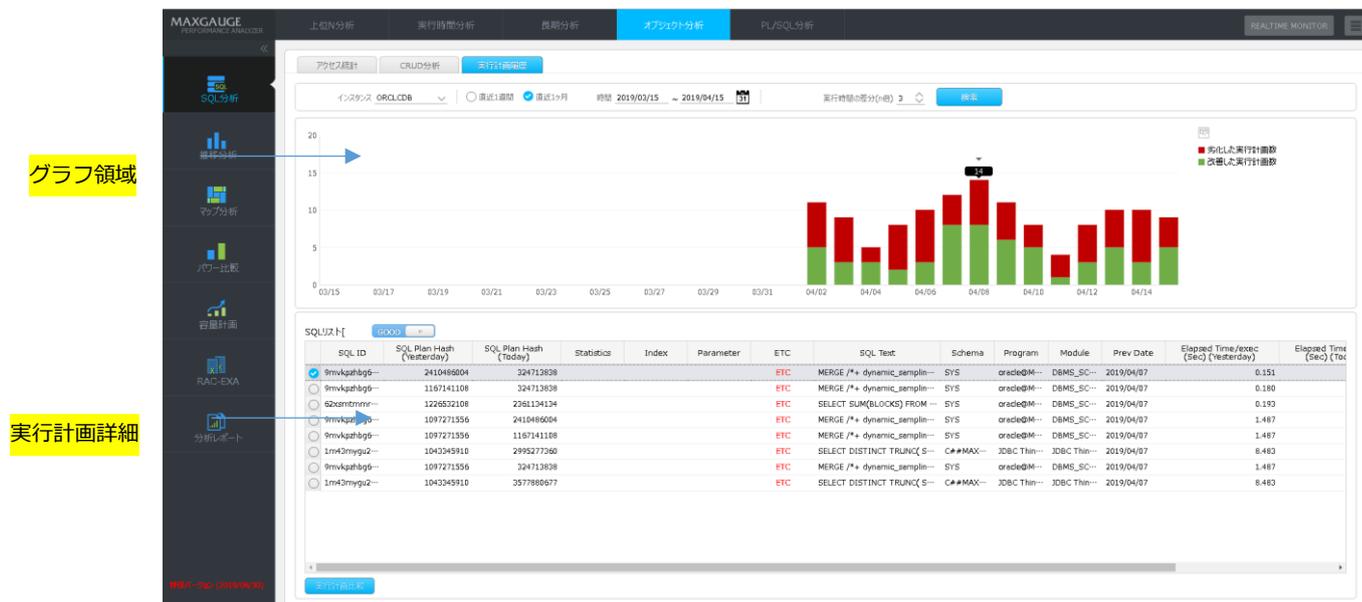
Note.実行計画が変更するにつれて、応答時間がはやくなった SQL 個数および応答時間が遅くなった SQL 個数を区分して表示します。

検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u> 	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1週間	分析期間を直近 1 週間に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1ヶ月	分析期間を直近 1 ヶ月に設定します。
時間 <u>2015/09/16</u> ~ <u>2015/10/16</u> 	分析期間を入力、また h、カレンダー UI を利用して選択します。
実行時間の差分(n倍) <u>3</u> 	SQL 実行時間が n 倍以上遅くなったり、はやくなったりした SQL を検索します。(デフォルト設定値:3)

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



グラフ領域

実行計画が変更された SQL の個数に対する日時別推移を表示します。

項目	内容
Red	応答時間が遅くなった個数を意味します。
Green	応答時間がはやくなった個数を意味します。

Note.比較範囲は、最大 1 日前です。

実行計画詳細

グラフ領域で選択した日時に対する SQL 情報を表示します。

Note.検索直後には、グラフ領域で最も数値が高い日時に対する情報が表示されます。

切り替えボタン

項目	内容
	<p>GOOD にすると、応答時間が早くなった SQL をリストに表示します。</p> <p>BAD にすると、応答時間が遅くなった SQL をリストに表示します。</p>

リスト

項目	説明
SQL ID	Oracle SQL ID
SQL Plan Hash (Yesterday)	SQL Plan Hash Value (Yesterday)
SQL Plan Hash (Today)	SQL Plan Hash Value (Today)
Statistics	Statistics の変更フラグ(New:変更あり/Null:変更なし) New の場合、リストの右クリックメニューで Statistics Record が選択可能です。
Index	Index の変更フラグ(New:変更あり/Null:変更なし) New の場合、リストの右クリックメニューで Index Access が選択可能です。
Parameter	Parameter の変更フラグ(New:変更あり/Null:変更なし) New の場合、リストの右クリックメニューで Parameter Access が選択可能です。
ETC	Statistics/Index/Parameter の変更フラグが全て null の場合、「ETC」を表示
SQL Text	SQL 文
Schema	スキーマ名
Program	プログラム名
Module	モジュール名
Prev Date	選択された日時
Elapsed Time/exec (Sec) (Yesterday)	SQL 応答時間(Yesterday、1 回平均)
Elapsed Time/exec (Sec) (Today)	SQL 応答時間(Today、1 回平均)
Elapsed Time Diff (multiples of)	応答時間差 (倍率)
Flag	BAD : 応答時間が増加した場合 GOOD : 応答時間が減少した場合

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
SQL 詳細	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニュー UI ”を参照してください。
SQL 全文	
長期分析	
Add SQL Plan Hash	
Analyzed Statics/ Statics Record	Analyzed Statics : Statistcs カラムが Null の場合に表示 Statics Record : Statistcs カラムが New の場合に表示
Create Index/ Index Access	Create Index : Index カラムが Null の場合に表示 Index Access : Index カラムが New の場合に表示
Changed Parameter/ Parameter Access	Changed Parameter : Parameter カラムが Null の場合に表示 Parameter Access : Parameter カラムが New の場合に表示
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
イメージ保存	

実行計画比較ボタン

項目	内容
	2 個の実行計画を比較する機能を提供します。 詳細説明は、“ 実行計画比較 Window ”セクションを参照してください。

PL/SQL分析

概要

パッケージプロシージャ、または個別プロシージャに対する SQL 分析機能を提供します。
主な機能は次のとおりです。

- Calendar 領域 プロシージャ SQL の 1 ヶ月の推移情報をグラフで提供します。
- 合計タブ プロシージャ SQL の 1 ヶ月の統計情報を提供します。
- 1 日タブ プロシージャ SQL の日毎の統計情報を提供します。
- 比較タブ プロシージャ SQL の統計情報を日毎に比較します。(最大 2 日間)

Note1.PL/SQL 機能を使用する場合、DataGather Slave1 の.xml のパラメータ「download_procedure_info」「download_objects」パラメータを「FALSE(デフォルト)」→「TRUE」に変更する必要があります。(DataGather Slave1 の再起動必要)

Note2.PL/SQL の収集設定は、[環境構成]-[オプション]-[リポジトリ設定]-[収集オプション]で事前に設定します。設定方法については、Configuration_Manual を参照してください。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

The screenshot displays the MAXGAUGE PL/SQL analysis interface. On the left, a sidebar contains navigation icons for various analysis types, with yellow callouts pointing to '検索条件' (Search Conditions), 'Calendar 領域' (Calendar Area), and 'タブ領域' (Tab Area). The main content area is divided into several sections:

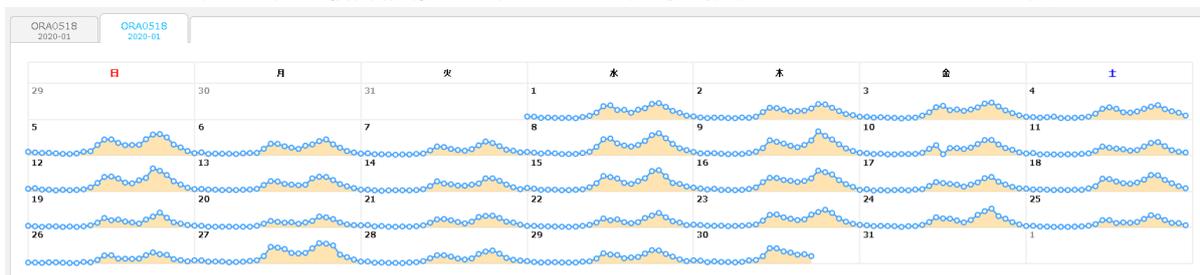
- Search Section:** Includes a dropdown for 'インスタンス ORA0518', a search box containing 'EXEM_APP', and a table listing search results for 'Package > Procedure' with columns for 'Object ID', 'Subprogram ID', and 'Package ID'.
- Calendar View:** A grid showing activity trends for each day of the month, with a blue arrow pointing to a specific date.
- Summary Table:** A table with columns for 'Procedure Name', 'Elapsed Time (Sec)', 'CPU Time (Sec)', 'Wait Time (Sec)', 'Logical Reads (blocks)', and 'Physical Reads (blocks)'. It shows a summary for 'MKG_T101'.
- Daily Detail Table:** A table showing daily statistics for 'MKG_T101' from 2020-01-01 to 2020-01-05, with columns for 'Date', 'Procedure Name', 'Elapsed Time (%)', 'CPU Time (%)', 'Wait Time (%)', 'Logical Reads (%)', 'Physical Reads (%)', 'Elapsed Time (Sec)', 'CPU Time (Sec)', 'Wait Time (Sec)', 'Logical Reads (blocks)', and 'Physical Reads (blocks)'.

検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORCLCDB</u> ▼	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
DBユーザー <u> </u> ▼	分析期間を直近 1 週間に設定します。(デフォルト設定値)
年 <u>2019</u> ▼ 月 <u>4</u> ▼	分析期間を直近 1 ヶ月に設定します。
<input checked="" type="radio"/> パッケージ <input type="radio"/> プロシージャ <u>%Search Procedure%</u> <input type="button" value="検索"/>	分析対象のパッケージ又はプロシージャを選択します。プロシージャの場合、部分検索が可能です。

Calendar領域

該当プロシージャの時間別統計情報を基準とした 1 ヶ月の推移をカレンダーグラフで表示します。



タブ領域

合計タブ

該当プロシージャを実行した SQL の実行統計を 1 ヶ月、または日別で表示します。

合計		1日	比較					
1ヶ月リスト		Procedure Name	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Logical Reads (blocks)	Physical Reads (blocks)	
MXG_T101.			80,204	11,838	68,366	3,435,891,063	500,024,737	
1日リスト	Date	Procedure Name	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Wait Time (%)	Logical Reads (%)	Physical Reads (%)	Elap
	2020-01-01	MXG_T101.	4.9%	5.4%	4.9%	5.5%	7.2%	
	2020-01-02	MXG_T101.	4.6%	4.2%	4.7%	5.2%	6.8%	
	2020-01-03	MXG_T101.	5.0%	5.3%	5.0%	5.7%	7.5%	
	2020-01-04	MXG_T101.	4.4%	4.6%	4.4%	4.8%	6.0%	
	2020-01-05	MXG_T101.	6.4%	5.6%	6.5%	6.0%	4.9%	

1ヶ月リスト

項目	説明
Procedure Name	該当プロシージャ名
Elapsed Time (Sec)	一日の間該当プロシージャを実行した SQL の応答時間(Sum)
CPU Time (Sec)	一日の間該当プロシージャを実行した SQL の CPU Time (Sum)
Wait Time (Sec)	一日の間該当プロシージャを実行した SQL の待機時間(Sum)
Logical Reads (blocks)	一日の間該当プロシージャを実行した SQL の Logical IO (Sum)
Physical Reads (blocks)	一日の間該当プロシージャを実行した SQL の Physical IO (Sum)

1日リスト

項目	説明
Date	分析日時
Procedure Name	該当プロシージャ名
Elapsed Time (%)	1 ヶ月の応答時間のうち該当分析日時の応答時間比率
CPU Time (%)	1 ヶ月の CPU Time 中該当分析日時の CPU Time 比率
Wait Time (%)	1 ヶ月の待機時間のうち該当分析日時の待機時間比率
Logical Reads (%)	1 ヶ月の Logical IO 中該当分析日時の Logical IO 比率
Physical Reads (%)	1 ヶ月の Physical IO 中該当分析日時の Physical IO 比率
Elapsed Time (Sec)	分析日時に該当プロシージャを実行した SQL の応答時間(Sum)
CPU Time (Sec)	分析日時に該当プロシージャを実行した SQL の CPU Time (Sum)
Wait Time (Sec)	分析日時に該当プロシージャを実行した SQL の待機時間(Sum)
Logical Reads (blocks)	分析日時に該当プロシージャを実行した SQL の Logical IO (Sum)

Physical Reads (blocks)	分析日時に該当プロシージャを実行した SQL の Physical IO (Sum)
-------------------------	--

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

1日タブ

Calendar 領域で指定した Procedure を実行した SQL の統計情報 1 日または Start Time 別に表示します。

1日リスト		Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Logical Reads (blocks)
Procedure Name	MXG_T101.	4,599	622	3,977	191,763

Start Time別リスト		Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Wait Time (%)	Logical Reads (%)
Start Time	Procedure > SQL				
2020-01-15 00:00:22	MXG_T101.	2.2%	1.1%	2.4%	
...	0dx50tyanwgwk	42.2%	28.6%	43.2%	
...	3ypuwv7kb3g1b	13.7%	28.6%	12.6%	

1日リスト

項目	説明
Procedure Name	該当プロシージャ名
Elapsed Time (Sec)	一日の間該当プロシージャを実行した SQL の応答時間(Sum)
CPU Time (Sec)	一日の間該当プロシージャを実行した SQL の CPU Time (Sum)
Wait Time (Sec)	一日の間該当プロシージャを実行した SQL の待機時間(Sum)
Logical Reads (blocks)	一日の間該当プロシージャを実行した SQL の Logical IO (Sum)
Physical Reads (blocks)	一日の間該当プロシージャを実行した SQL の Physical IO (Sum)

Start Timeリスト

項目	説明
	データ出力基準設定 <ul style="list-style-type: none"> ● 基本設定値:  (ツリー折りたたまれる) ● ボタン クリック時アイコンが  に変更されて下位ツリーが繰り広げられる。 ● ツリーが繰り広げられた場合、プロシージャ >子プロシージャ > SQL ID 順でデータが出力される。 ● 子プロシージャの場合、存在する場合にだけ出力される。
Start Time	該当プロシージャ SQL を始めた見解
Procedure > SQL	ツリー構造によりプロシージャ名/ 子プロシージャ名/ SQL ID 出力
Elapsed Time (%)	ツリー構造により下記のように出力される。 <ul style="list-style-type: none"> ● Procedure:1 Day 応答時間のうち該当 Start Time の応答時間比率 ● SQL ID:Start Time 応答時間のうち該当 SQL ID の応答時間比率
CPU Time (%)	ツリー構造により下記のように出力される。 <ul style="list-style-type: none"> ● Procedure:1 Day CPU Time 中該当 Start Time のCPU Time 比率 ● SQL ID:Start Time CPU Time 中該当 SQL ID のCPU Time 比率
Wait Time (%)	ツリー構造により下記のように出力される。 <ul style="list-style-type: none"> ● Procedure:1 Day 待機時間のうち該当 Start Time の待機時間比率 ● SQL ID:Start Time 待機時間のうち該当 SQL ID の待機時間比率
Logical Reads (%)	ツリー構造により下記のように出力される。 <ul style="list-style-type: none"> ● Procedure:1 Day Logical IO 中該当 Start Time のLogical IO 比率 ● SQL ID:Start Time Logical IO 中該当 SQL ID のLogical IO 比率
Physical Reads (%)	ツリー構造により下記のように出力される。 <ul style="list-style-type: none"> ● Procedure:1 Day Physical IO 中該当 Start Time のPhysical IO 比率 ● SQL ID:Start Time Physical IO 中該当 SQL ID のPhysical IO 比率
Elapsed Time (Sec)	ツリー構造により下記のように出力される。 <ul style="list-style-type: none"> ● Procedure:Start Time に該当プロシージャを実行した SQL の応答時間(Sum) ● SQL ID:Start Time に該当プロシージャを実行した SQL 別応答時間
CPU Time (Sec)	ツリー構造により下記のように出力される。

	<ul style="list-style-type: none"> ● Procedure:Start Time に該当プロシージャを実行した SQL の CPU Time (Sum) ● SQL ID:Start Time に該当プロシージャを実行した SQL 別 CPU Time
Wait Time (Sec)	<p>ツリー構造により下記のように出力される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Procedure:Start Time に該当プロシージャを実行した SQL の待機時間(Sum) ● SQL ID:Start Time に該当プロシージャを実行した SQL 別待機時間
Logical Reads (blocks)	<p>ツリー構造により下記のように出力される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Procedure:Start Time に該当プロシージャを実行した SQL の Logical IO (Sum) ● SQL ID:Start Time に該当プロシージャを実行した SQL 別 Logical IO
Physical Reads (blocks)	<p>ツリー構造により下記のように出力される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Procedure:Start Time に該当プロシージャを実行した SQL の Physical IO (Sum) ● SQL ID:Start Time に該当プロシージャを実行した SQL 別 Physical IO

Note. Start Time リストで SQL の行をクリックすると、SQL Info 領域に該当 SQL の情報が出力されます。

SQL Info

1 日タブでプロシージャを実行した SQL を指定すると、該当 SQL の SQL Text / バインド値 / 実行計画の情報を提供します。

The screenshot displays a software interface for SQL analysis. It features three main tabs: 'SQL', 'バインド値', and '実行計画'. The 'SQL' tab is active, showing a query: `SELECT ID, CUSTOMERGUID, USERNAME, PASSWORD FROM CUST`. Below the query is a 'フォーマット' button. The '実行計画' tab is also visible, showing a plan with columns 'BYTES', 'id', and 'Plan Hash Value'. The plan includes a 'SELECT STATEMENT' (0.0% cost, id 0) and a 'TABLE ACCESS (FULL) CUSTOMER(TABLE)' (100.0% cost, id 1). The Plan Hash Value is 2844954298.

項目	説明
	該当 SQL の SQL 文 <ul style="list-style-type: none"> フォーマットボタンをクリックすると SQL 文をフォーマットする。
	該当 SQL のバインド変数
	該当 SQL の実行計画 <ul style="list-style-type: none"> COST / BYTES 切替ボタン クリック時、実行計画を Cost または Bytes が高い部分がハイライトされる

リスト内マウスの右クリックメニュー

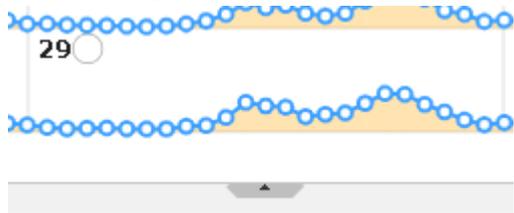
マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
SQL 詳細	詳細内容は、“ 共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
長期分析	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
全て展開	
全て縮小	
行展開	
行縮小	
イメージ保存	

比較タブ

Calendar で選択した 1 日を対象に、プロシージャ SQL の統計情報を比較して表示します。

「」をクリックすると、比較タブを全て展開します。



合計 1日 比較

2020-01-17 カレンダーから2日を選択します。

Delayed Date	2020-01-17	Date	SQL ID	Comments	Elapsed Time Diff (Sec)	CPU Time Diff (Sec)	Wait Time Diff (Sec)	Logical Reads Diff (blocks)	Physical Reads Diff (blocks)	Executions Diff
Delayed Elapsed Time	-1,695	2020-01-17	0dx50tyanwgwk	BAD	37	38	1	62,083	0	279
CPU Time Diff	-1,687	2020-01-17	3ypuwv7kb3g1b	BAD	2	2	0	-5,145	0	123
Wait Time Diff	2									
Logical Reads Diff	-1,305,047									
Physical Reads Diff	0									
Execution Count Diff	-22,094									

MXG_T101 詳細の表示

Date	SQL ID	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Wait Time (%)	Logical Reads (%)	Physical Reads (%)	Elapsed T (Sec)
2020-01-14	0dx50tyanwgwk	32.9%	32.9%	30.0%	30.1%	0.0%	
2020-01-14	g84hyt8n1v4s	27.9%	27.8%	30.0%	29.0%	0.0%	
2020-01-14	6051r4ydnbrj	27.3%	27.3%	0.0%	28.0%	0.0%	
2020-01-14	3ypuwv7kb3g1b	11.9%	11.9%	0.0%	3.0%	0.0%	

Date	SQL ID	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Wait Time (%)	Logical Reads (%)	Physical Reads (%)	Elapsed T (Sec)
2020-01-17	0dx50tyanwgwk	45.9%	45.8%	30.0%	35.9%	0.0%	
2020-01-17	g84hyt8n1v4s	37.8%	37.8%	30.0%	39.1%	0.0%	
2020-01-17	3ypuwv7kb3g1b	16.4%	16.4%	0.0%	4.0%	0.0%	

比較集計領域

基準日と比較日のプロシージャ SQL の比較結果を集計して表示します。

合計 1日 比較

2020-01-17 カレンダーから2日を選択します。

Delayed Date	2020-01-17
Delayed Elapsed Time	-1,695
CPU Time Diff	-1,687
Wait Time Diff	2
Logical Reads Diff	-1,305,047
Physical Reads Diff	0
Execution Count Diff	-22,094

Date	SQL ID	Comments	Elapsed Time Diff (Sec)
2020-01-17	0dx50tyanwgwk	BAD	37
2020-01-17	3ypuwv7kb3g1b	BAD	2

ベース日/比較対象日 切り替えボタン

項目	説明
	<ul style="list-style-type: none"> Calendar で比較する二つの日を選択すれば比較的良い日をベース日で、Delayed となった日を比較対象日に設定して比較結果を出力する。 ボタン クリック時既存ベース日と比較対象日を変えて比較する。

比較集計リスト

項目	説明
Delayed Date	比較対象日
Delayed Elapsed Time	比較対象日とベース日のプロシージャ SQL 応答時間差 <ul style="list-style-type: none"> 比較対象日 Elapsed Time とベース日 Elapsed Time
CPU Time Diff	比較対象日とベース日のプロシージャ SQL CPU Time 差 <ul style="list-style-type: none"> 比較対象日 CPU Time とベース日 CPU Time
Wait Time Diff	比較対象日とベース日のプロシージャ SQL 待機時間差 <ul style="list-style-type: none"> 比較対象日 Wait Time とベース日 Wait Time
Logical Reads Diff	比較対象日とベース日のプロシージャ SQL Logical IO 差 <ul style="list-style-type: none"> 比較対象日 Logical IO とベース日 Logical IO
Physical Reads Diff	比較対象日とベース日のプロシージャ SQL Physical IO 差 <ul style="list-style-type: none"> 比較対象日 Physical IO とベース日 Physical IO

比較詳細リスト

項目	説明
Date	比較対象日
SQL ID	比較対象 SQL ID
Comments	SQL ID 別比較結果を“NEW”または“BAD”で出力 <ul style="list-style-type: none"> 該当 SQL がベース日で実行されないで比較対象日だけで実行されたら“NEW”で出力 該当 SQL がベース日に対して、比較対象日で Delay になったら“BAD”で出力
Elapsed Time Diff (Sec)	比較対象日とベース日のプロシージャ SQL 別応答時間差 <ul style="list-style-type: none"> 比較対象日 Elapsed Time とベース日 Elapsed Time

CPU Time Diff (Sec)	比較対象日とベース日のプロシージャ SQL 別 CPU Time 差 ● 比較対象日 CPU Time とベース日 CPU Time
Wait Time Diff (Sec)	比較対象日とベース日のプロシージャ SQL 別待機時間差 ● 比較対象日 Wait Time とベース日 Wait Time
Logical Reads Diff (blocks)	比較対象日とベース日のプロシージャ SQL 別 Logical IO 差 ● 比較対象日 Logical IO とベース日 Logical IO
Physical Reads Diff (blocks)	比較対象日とベース日のプロシージャ SQL 別 Physical IO 差 ● 比較対象日 Physical IO とベース日 Physical IO

Note. Comparison Detail Grid で SQL Row をクリックすれば下段 Comparison Detail Area の Base Date および Compare Date 1 Day Grid でも該当 SQL Row がハイライトインなる。

詳細表示/詳細非表示ボタン

項目	説明
 	<ul style="list-style-type: none"> ● 詳細表示ボタンをクリックすれば上段 Calendar 領域が折りたたまれて比較集計領域の下段に比較詳細領域が見られる。 ● 詳細の非表示ボタンをクリックすれば上段 Calendar 領域が展開されて、比較集計領域の下段に比較詳細領域が表示されなくなります。

比較詳細領域

ベース日と比較対象日のプロシージャ SQL 比較結果を詳細に提供します。

Date	SQL ID	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Wait Time (%)	Logical Reads (%)	Physical Reads (%)	Elapsed T (Sec)	Date	SQL ID	Elapsed Time (%)	CPU Time (%)	Wait Time (%)	Logical Reads (%)	Physical Reads (%)	Elapsed T (Sec)
2020-01-21	0dc50tyanwgwk	48.4%	48.4%	0.0%	58.2%	0.0%		2020-01-28	0dc50tyanwgwk	48.2%	48.2%	66.7%	58.8%	0.0%	
2020-01-21	g84hytv8n1v4s	38.2%	38.2%	0.0%	3.8%	0.0%		2020-01-28	g84hytv8n1v4s	38.2%	38.2%	33.3%	40.0%	0.0%	
2020-01-21	3ypuww7kb3g1b	16.4%	16.4%	0.0%	4.1%	0.0%		2020-01-28	3ypuww7kb3g1b	16.6%	16.6%	0.0%	4.2%	0.0%	

ベース日1日リスト

比較対象日1日リスト

ベース日 1日リスト

項目	説明
Date	ベース日
SQL ID	ベース日に該当プロシージャを実行した SQL ID 出力
Elapsed Time (%)	ベース日応答時間のうち該当 SQL ID の応答時間比率
CPU Time (%)	ベース日 CPU Time 中該当 SQL ID の CPU Time 比率

Wait Time (%)	ベース日待機時間のうち該当 SQL ID の待機時間比率
Logical Reads (%)	ベース日 Logical IO 中該当 SQL ID の Logical IO 比率
Physical Reads (%)	ベース日 Physical IO 中該当 SQL ID の Physical IO 比率
Elapsed Time (Sec)	ベース日に該当プロシージャを実行した SQL 別応答時間
CPU Time (Sec)	ベース日に該当プロシージャを実行した SQL 別 CPU Time
Wait Time (Sec)	ベース日に該当プロシージャを実行した SQL 別待機時間
Logical Reads (blocks)	ベース日に該当プロシージャを実行した SQL 別 Logical IO
Physical Reads (blocks)	ベース日に該当プロシージャを実行した SQL 別 Physical IO

比較対象日 1日リスト

項目	説明
Date	比較対象日
SQL ID	比較対象日に該当プロシージャを実行した SQL ID
Elapsed Time (%)	比較対象日応答時間のうち該当 SQL ID の応答時間比率
CPU Time (%)	比較対象日 CPU Time 中該当 SQL ID の CPU Time 比率
Wait Time (%)	比較対象日待機時間のうち該当 SQL ID の待機時間比率
Logical Reads (%)	比較対象日 Logical IO 中該当 SQL ID の Logical IO 比率
Physical Reads (%)	比較対象日 Physical IO 中該当 SQL ID の Physical IO 比率
Elapsed Time (Sec)	比較対象日に該当プロシージャを実行した SQL 別応答時間
CPU Time (Sec)	比較対象日に該当プロシージャを実行した SQL 別 CPU Time
Wait Time (Sec)	比較対象日に該当プロシージャを実行した SQL 別待機時間
Logical Reads (blocks)	比較対象日に該当プロシージャを実行した SQL 別 Logical IO
Physical Reads (blocks)	比較対象日に該当プロシージャを実行した SQL 別 Physical IO

Note. Base Date および Compare Date 1 Day Grid で SQL Row をクリックすれば上段 Comparison Summary Area の Comparison Detail Grid でも該当 SQL Row がハイライトインなる。

リスト内マウス右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
SQL 詳細	詳細内容は、“ 共通 UI: リスト内マウスの右クリックメニュー UI ”を参照してください。
長期分析	

エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

3

推移分析

3.推移分析

1日サマリー

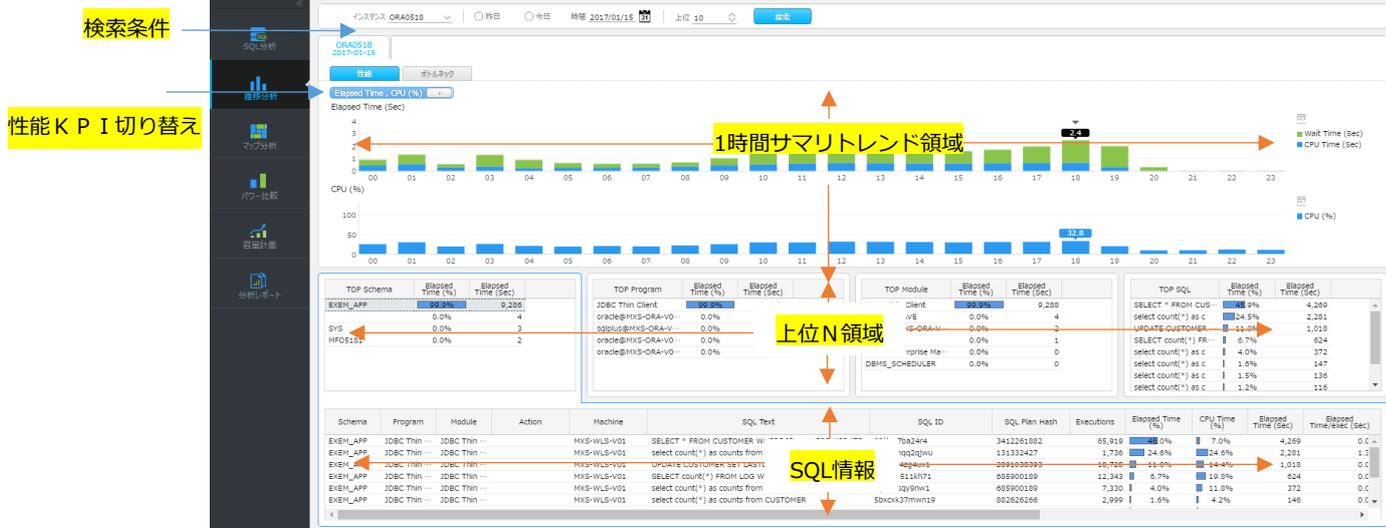
概要

主な性能指標および待機クラスに対する時間別平均推移グラフを提供することにより、ピーク時間帯を容易に確認することができます。また、該当時間帯に実行された上位Nデータおよび待機イベント別実行SQLを、マウス1クリックのみで確認することができます。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

タブ名	説明
性能タブ	主な性能指標に対する時間別性能推移および時間帯別上位N情報を提供します。
ボトルネックタブ	待機クラスに対する時間別性能推移および待機イベント別実行SQL情報を提供します。



検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u> 	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性を図るため、オートコンプリート機能を提供します。
 昨日	分析日時を昨日に、設定します。(デフォルト設定値)
 今日	分析日時を今日に、設定します。
時間 <u>2015/10/14</u> 	分析日時を入力、または、カレンダーUIを利用して選択します。
上位 <u>10</u> 	<p>上位N領域に出力される上位Nデータの個数を選択します。</p> <p>デフォルト設定値:10</p> <p>最小値:5</p> <p>最大値:15</p>

性能タブ

性能タブで提供される内容は次のとおりです。

性能KPI切り替えボタン

1 時間サマリトレンド領域に表示する性能指標を選択します。

切り替え項目	説明
 ELAPSED TIME, CPU (%) 	<p>実行時間および OS CPU(%)の時間帯別平均データを表示します。(デフォルト設定値)</p> <p>実行時間 : CPU 時間 + 待機時間を意味します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CPU 時間 = CPU (このセッションでの使用時間) 性能指標値/100 (Sec) ▪ 待機時間 = アイドルでないすべての待機イベントの待機時間の合計 (Sec) <p>CPU(%):O/S CPU 使用率(%)</p>
 LOGICAL IO, PHYSICAL IO 	<p>論理 I/Oおよび物理 I/Oの時間帯別平均データを提供します。</p> <p>論理 I/O :セッション logical reads 性能指標値(block)</p> <p>物理 I/O : physical reads 性能指標値(block)</p>

Note.トレンドデータは、システムレベルの性能指標値を利用します。

1 時間サマリトレンド領域

性能 KPI 切り替えボタンを利用して、選択した主な性能指標に対する時間別性能推移を表示します。

上位N領域

1 時間サマリトレンド領域で選択された時間に対する上位N(スキーマ、プログラム、モジュール、SQL)情報を表示します。初期画面表示時に、実行時間が最も高い時間帯が自動選択されます。

操作	上位Nの内容
実行時間 (Sec)インジケータ・バークリック	実行時間基準上位N情報表示
CPU(%)インジケータ・バークリック	CPU 時間基準上位N情報表示
Logical Reads (blocks)インジケータ・バークリック	論理 I/O基準上位N情報表示
Physical Reads (blocks)インジケータ・バークリック	物理 I/O基準上位N情報表示

Note.上位Nデータは SQL レベルの性能指標値を利用します。

上位Nリスト

項目	説明
TOP Schema	スキーマ名
TOP Program	プログラム名
TOP Module	モジュール名
TOP SQL	SQL Text
Elapsed time (%)	1 時間の実行された全体 SQL の応答時間のうち、該当項目の応答時間の比率
Elapsed time (Sec)	該当項目が 1 時間の実行した応答時間の合計 (Sec)
CPU time (%)	1 時間の実行された全体 SQL の CPU 時間中、該当項目の CPU 時間比率
CPU time (Sec)	該当項目が 1 時間の間に使用した CPU 時間 の合計(Sec)
Logical Reads (%)	1 時間の実行された全体 SQL の論理 I/O中、該当項目の論理 I/O比率
Logical Reads (blocks)	該当項目が 1 時間の間に使用した論理 I/O の合計(block)
Physical Reads (%)	1 時間の実行された全体 SQL の物理 I/O中、該当項目の物理 I/O比率
Physical Reads (blocks)	該当項目が 1 時間の間に使用した物理 I/O の合計(block)

上位N表UI

上位Nリスト内のレコードをクリックすれば、該当項目に関連した SQL 情報が SQL 情報領域に表示されます。

TOP Schema	Elapsed Time (%)	Elapsed Time (Sec)
MAXGAUGE	77.8%	7.0
SYS	22.2%	2.0
	0.0%	0.0

Note.Top SQL のグルーピング基準は、SQL ID であり、該当項目をクリックすることにより、SQL 表示領域にスキーマ/プログラム/モジュール/SQL Plan Hash 別 SQL 情報が表示されます。

上位Nリスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
長期分析	詳細内容は、“共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI”を参照してください。
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近 7 日間です。

SQL情報リスト

上位N領域内で選択した項目に関連した SQL 情報を表示します。

項目	説明
Schema	スキーマ名
Program	プログラム名
Module	モジュール名
Action	Action 名
SQL Text	SQL 文
SQL ID	Oracle SQL ID
SQL Plan Hash	SQL Plan hash
Executions	実行回数(合計)

Elapsed Time (%)	SQL の全体応答時間のうち、選択された上位N項目の該当 SQL の応答時間の比率
CPUTime (%)	SQL の全体 CPU 時間のうち、選択された上位N項目の該当 SQL の CPU 時間の比率
Elapsed Time (Sec)	該当 SQL の応答時間(合計)
Elapsed Time /exec (Sec)	該当 SQL の応答時間(1 回平均)
CPU Time (Sec)	該当 SQL の CPU 時間 (合計)
CPU Time /exec (Sec)	該当 SQL の CPU 時間 (1 回平均)
Logical Reads (blocks)	該当 SQL の Memory IO (合計)
Logical Reads/exec (blocks)	該当 SQL の論理 I/O (1 回平均)
Physical Reads (blocks)	該当 SQL の物理 I/O (合計)
Physical Reads/exec (blocks)	該当 SQL の物理 I/O (1 回平均)

SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

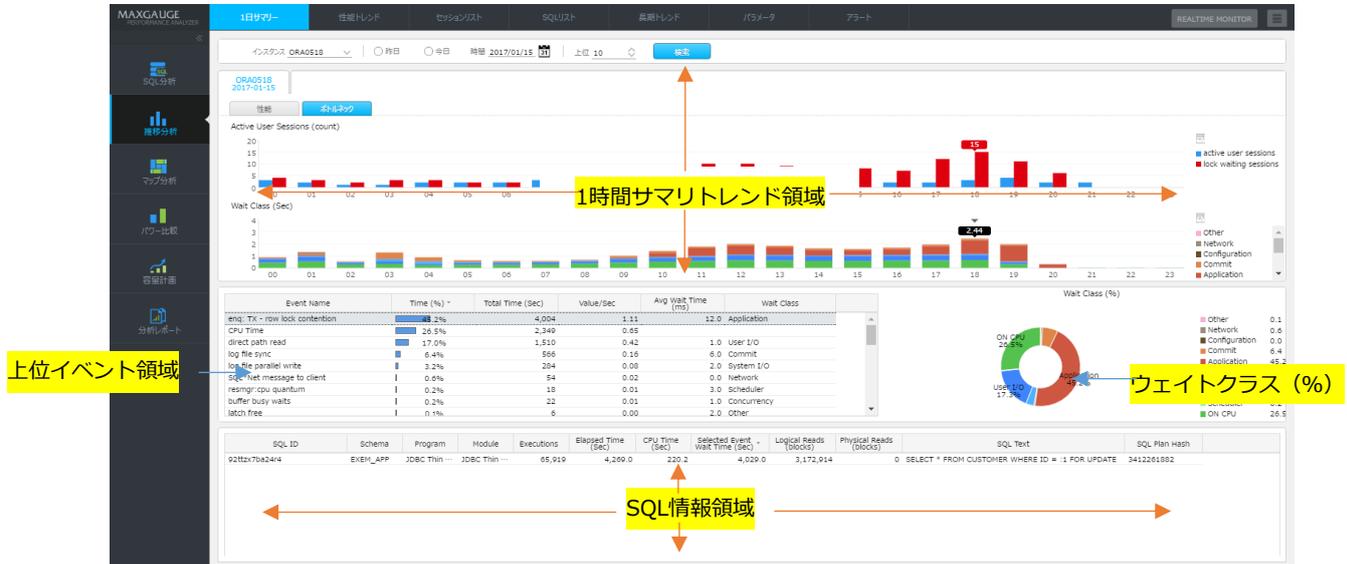
マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
SQL 詳細	詳細内容は、“ 共通 UI: リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
SQL 全文	
長期分析	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近 7 日間です。

ボトルネックタブ

ボトルネックタブの画面構成は、次のとおりです。



1 時間サマリトレンド領域

提供される項目は、次のとおりです。

指標名	説明
Active User Session (count)	アクティブユーザーセッション:(アクティブユーザーセッション - ロック待機セッション)に対する時間別平均値を表示します。 ロック待機セッション : ロック待機セッションの時間別平均値を表示します。
Wait Class (Sec)	待機クラス名:待機クラス別、時間別平均待ち時間を表示します。 オン CPU : CPU 時間に対する時間別平均時間を表示します。

Note.アクティブユーザーセッション指標の本来意味は、アクティブセッション中で oracle バックグラウンドセッションを除いたアクティブセッション数を意味します。しかし、1 時間サマリトレンド領域内では、全体のアクティブユーザーセッションから、ロック待機セッションを除いた数値を提供します。

上位待機指標領域

1 時間サマリトレンド領域で選択された時間に対する上位待機指標情報を表示します。

Note.初期画面表示時に、アクティブユーザーセッション数値が最も高い時間帯が自動選択されます。

上位イベントリスト

項目	説明
Event Name	待機イベント名(または CPU 時間)
Time (%)	1 時間の間の応答時間(CPU 時間 + 待機時間)中での該当待機イベント(または CPU 時間)の比率
Total Time (Sec)	1 時間の間の該当待機イベントの待機時間および CPU 時間
Value/Sec	秒当たり平均待ち時間(または CPU 時間)
Avg Wait Time (ms)	平均待ち時間(ミリ秒)
Wait Class	待機クラス名

上位待機指標リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

待機クラス(%)領域

1 時間サマリトレンド領域で選択された時間に対する待機クラス別待機時間(および CPU 時間)の比率(%)を表示します。

SQL情報領域

Top Event 領域内で選択した待機イベントを待機した SQL リストを提供します。

Note.Event Name カラム値が“CPU 時間”の項目は、SQL 情報を表示しません。

SQL情報リスト

項目	説明
SQL ID	Oracle SQL ID
Schema	スキーマ名
Program	プログラム名
Module	モジュール名
Executions	実行回数(合計)
Elapsed Time (Sec)	該当 SQL の応答時間(合計)
CPU Time (Sec)	該当 SQL の CPU 時間 (合計)
Selected Event Wait Time (Sec)	Top 待機 Area で選択した待機イベントが待機した時間(合計)
Logical Reads (blocks)	該当 SQL の Memory IO (合計)
Physical Reads (blocks)	該当 SQL の物理 I/O (合計)
SQL Text	SQL 文
SQL Plan Hash	SQL Plan hash

SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
SQL 詳細	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
SQL 全文	
長期分析	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近 7 日間です。

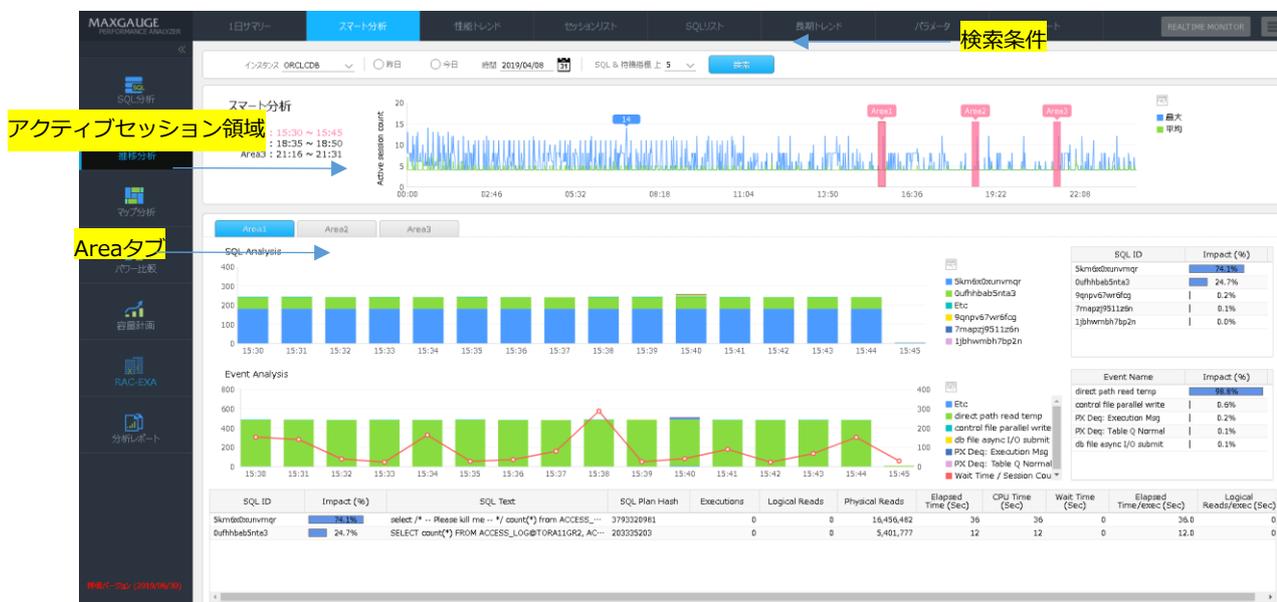
スマート分析

概要

24 時間での上位 5 件の CQ (Contention Quotient) データを表示します。CQ は ActiveSession 数と待機イベントの占有率の相関データです。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



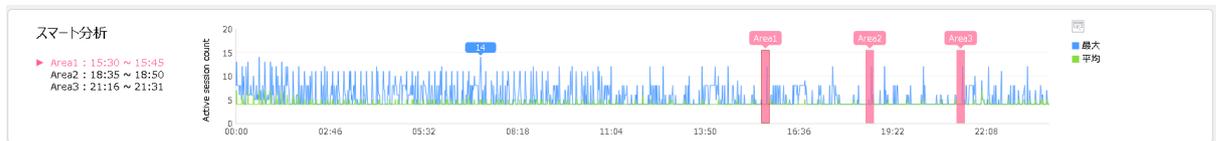
検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u>	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性を図るため、オートコンプリート機能を提供します。
<input checked="" type="checkbox"/> 昨日	分析日時を昨日に、設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="checkbox"/> 今日	分析日時を今日に、設定します。

時間 <u>2019/03/18</u> 	分析日時を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。
SQL & 待機指標 上 <u>5</u> 	出力するSQL と待機イベントの上位Nデータの個数を選択します。 デフォルト設定値:5 (5~10)

アクティブセッション領域

24 時間のアクティブセッション数の推移データが表示されます。24 時間で CQArea がある場合、赤い Area を表示します。



Areaタブ

アクティブセッション領域で CQArea がある場合、CQArea の数のタブを表示します。CQArea がない場合、タブは表示しません。タブで提供される内容は次のとおりです。



SQL Analysis領域

上位 SQL の 1 分ごとの比率の推移を表示します。また、TOP SQL 別の CQ の影響度を表示します。

リスト

項目	説明
SQL ID	Oracle SQL ID
Impact (%)	上位 5 件の SQL に対する、SQL ごとの CQ 影響度の占有率

Event Analysis領域

上位待機イベントの 1 分ごとの比率と平均待ち時間の推移を表示します。また、待機イベント別 CQ の影響度を表示します。

リスト

項目	説明
Event Name	待機イベント名
Impact (%)	上位 5 件の待機イベントに対する、待機イベントごとの CQ 影響度の占有率

SQLリスト領域

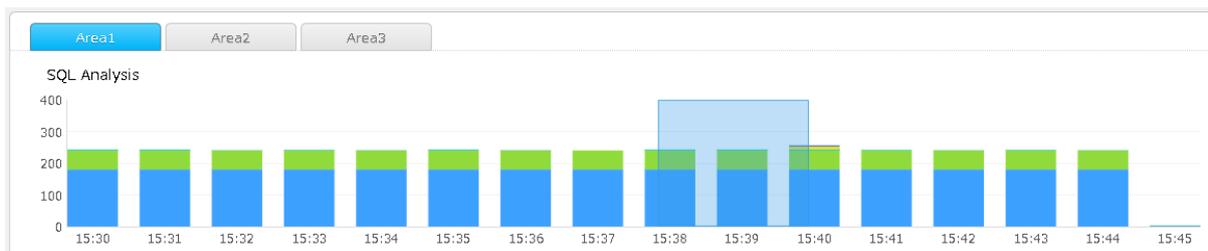
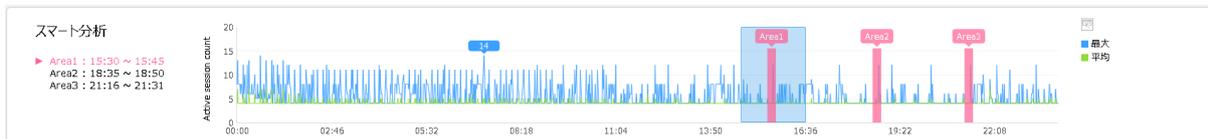
SQL の実行統計情報を表示します。

リスト

項目	説明
SQL ID	Oracle SQL ID
Impact (%)	該当 SQL の CQ 影響度の占有率
SQL Text	SQL 文
SQL Plan Hash	SQL Plan Hash Value
Executions	実行回数
Logical Reads	論理読取
Physical Reads	物理読取
Elapsed Time(Sec)	実行時間
CPUTime(sec)	CPU 時間
Wait Time(sec)	待機時間
Elapsed Time/exec(sec)	1 実行辺りの実行時間
Logical Reads/exec(sec)	1 実行辺りの論理読取

Event Analysis領域

Grid、SQL Analysis、Event Analysis の分析対象区間をマウスでドラッグ後、タイムスライス Window で分析区間を再設定し、“Ok”ボタンをクリックして、詳細分析画面を表示します。



タイムスライス ✕

時間 2019/04/08 11:43 ~ 2019/04/08 14:22

推移分析を行う

集計分析を行う

OK
キャンセル

Note.集計分析を選択すれば、指標分析画面を表示します。

性能トレンド

概要

詳細な障害分析機能を提供します。主な機能は次のとおりです。

- Oracle が提供する性能指標、待機イベント、待機クラスに対する推移分析機能
- アクティブセッション秒単位分析機能
- アクティブセッション 1 分統計分析機能
- 上位 O/S プロセス分単位分析機能
- ロックツリー分析機能
- PQ ツリー分析機能
- ピーク区間統計分析機能

初期画面構成

画面構成は、次のとおりです。



検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u> ▼	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコンプリート機能を提供します。
<input checked="" type="checkbox"/> 昨日	分析日時を昨日に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="checkbox"/> 今日	分析日時を今日に設定します。
時間 <u>2015/10/15 00:00</u> ~ <u>2015/10/15 23:59</u> 	分析期間を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。 最大分析期間:2 日

性能トレンド領域 #1

次のような 4 個の性能指標に対する性能推移を提供します。

指標名	説明
Wait Class (Sec)	待機クラス別待機時間の推移を表示します。 CPU 時間の推移を表示します。
Active User session	アクティブユーザーセッション性能指標の平均値/最大値を表示します。 Active User session : Active session count - Oracle background session count
OS CPU (%)	User CPU (%), Sys CPU (%), IO Wait(%)の推移を表示します。
Lock Waiting Sessions (Count)	Lock 待機セッション数の推移を表示します。

性能トレンド領域 #2

5 個のタブを提供します。

IOタブ

IO タブ画面は、次のとおりです。

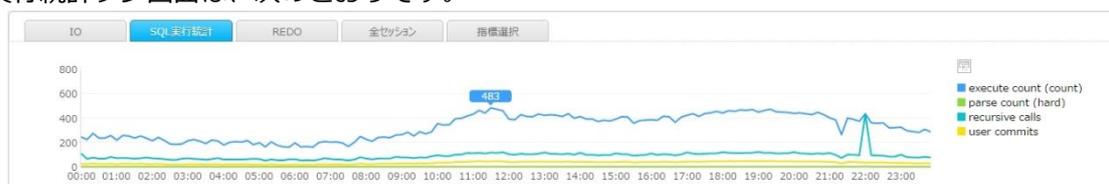


IO タブは、4 種類の性能指標に対する推移を表示します。

- session logical reads
- physical reads
- physical reads direct
- physical write direct

SQL実行統計タブ

SQL 実行統計タブ画面は、次のとおりです。



Exec タブは、4 種類の性能指標に対する推移を表示します。

- execute count
- parse count (hard)
- recursive calls
- user commits

REDOタブ

REDO タブ画面は、次のとおりです。



REDO タブは、2 種類の性能指標に対する推移を表示します。

- redo entries (count)
- redo size (bytes)

Note.IO / 実行回数 / REDO タブで提供する性能指標の詳細内容は、**オラクル マニュアル**を参照してください。 http://docs.oracle.com/cd/E11882_01/server.112/e40402/stat_s002.htm#i375475

全セッションタブ

全セッションタブ画面は、次のとおりです。



Note.全セッションは、MaxGauge で提供する性能指標であり、インスタンスに接続中の全体セッション数を意味します。

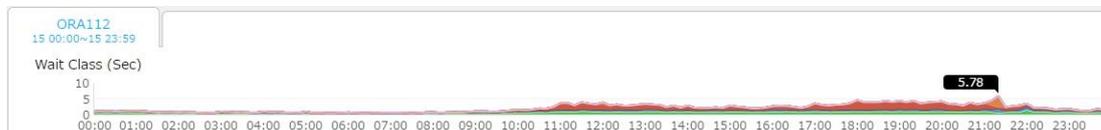
指標選択タブ

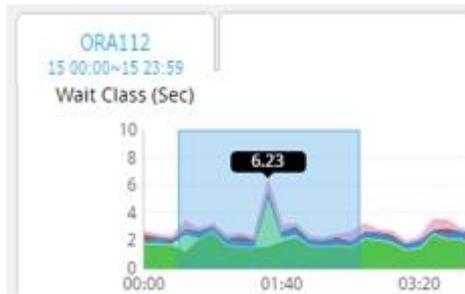
オラクル性能指標、待機イベント、OS 指標の中でユーザーの望む指標を選択できる機能を提供します。



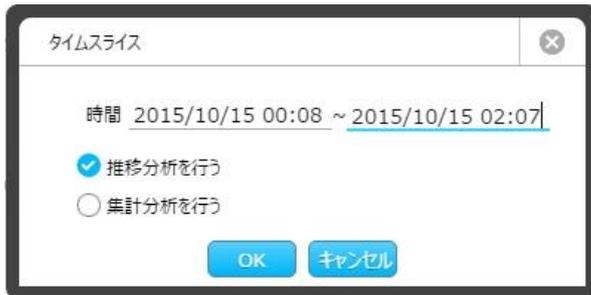
詳細分析操作方法

9. 性能トレンド領域(#1,#2)内のピーク区間をマウスでドラッグします。





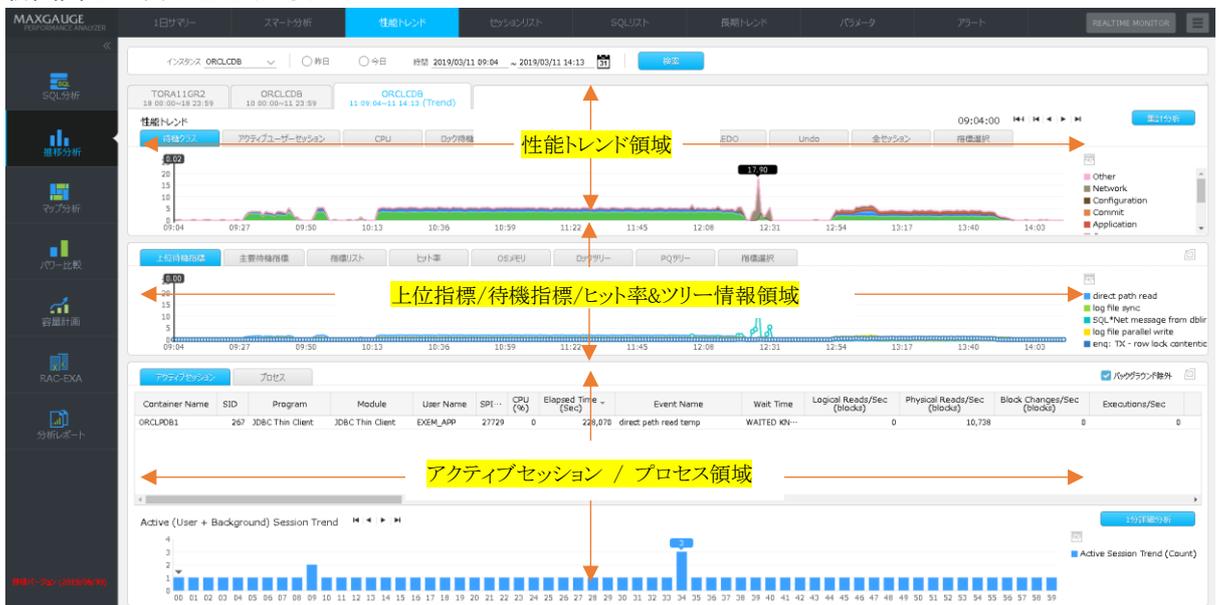
10. タイムスライス Window で分析区間を再設定し、“OK”ボタンをクリックします。



Note.集計分析を選択すれば、指標分析画面を表示します。

詳細分析画面

詳細分析画面は、次のとおりです。



性能トレンド領域

初期画面の性能トレンド領域 #1・#2 で表示した性能指標の推移を表示します。

Note.1 分単位グラフを提供します。

上位指標/待機指標/ヒット率&ツリー情報

次のような 8 個のタブを通じて多様な性能情報を提供します。

上位待機指標タブ

上位待機指標タブ画面は、次のとおりです。



分析区間に発生した待機イベントの中で待機時間基準上位 5 待機イベントに対する推移グラフを表示します。

Note.該当グラフを通じて上位 5 待機イベントの発生順序を容易に把握することができます。

主要待機指標タブ

主要待機指標タブ画面は、次のとおりです。



主要待機指標タブは、4 種類の待機イベントに対する推移を表示します。

- Latch Wait Time(Total)
- db file sequential read
- db file scattered read
- library cache pin

Note1.Latch Wait Time(Total)は、MaxGauge で提供する指標で“latch:”で始める待機イベントの待機時間を合わせた指標です。

Note2.残りの3個の待機イベントに対する説明はオラクル マニュアルを参照してください。 https://docs.oracle.com/cd/B28359_01/server.111/b28320/waitevents003.htm#BGGIBDJI

指標リストタブ

指標リストタブ画面は、次のとおりです。

Stat Name	Value/Sec	Delta	Event Name	Wait Time/Sec	Wait Time Delta (Sec)	Avg Wait Time (ms)	Waits/Sec	Wait Delta	Timeouts/Sec
Requests to/from client	348	2							
opened cursors cumulative (count)	246	1	direct path read	0.21	13.0	1.5	145	8,723	
user commits (count)	29		log file sync	0.07	4.0	2.8	26	1,597	
user calls (count)	580	3	enq: TX - row lock contention	0.04	3.0	5.6	8	490	

指標リストリスト

項目	説明
Stat Name	性能指標名
Value/Sec	秒当たり平均発生量 差分/60
Delta	1分間の発生量 例として、分析時点が 1:10 分なら 1:10 分 00 秒～59 秒の間の発生量を意味します。
Event Name	待機イベント名
Wait Time/Sec	秒当たり平均待機時間
Wait Time Delta (Sec)	1分間の待機時間
Avg Wait Time(ms)	平均待機時間 (ms)
Waits/Sec	秒当たり平均待機発生回数
Waits Delta	1分間の待機発生回数
Time outs/Sec	秒当たり平均タイムアウト発生回数
Time outs Delta	1分間あたりのタイムアウト発生回数

指標リストリスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、 “共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI” を参照し

コピー (クリップボード)	てください。
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

ヒット率タブ

ヒット率タブ画面は、次のとおりです。



ヒット率タブはバッファークッシュヒット率の推移を表示します。

OSメモリタブ

OSメモリタブ画面は、次のとおりです。



OSメモリタブは、メモリ関連情報を表示します。

- Free Memory (MB)
- Used Memory (%)

ロックツリータブ

ロックツリータブ画面は、次のとおりです。

SID	Type Held	Mode Held	Type Request	Mode Request	Status	Event Name	SQL ID	SQL Text	Prev SQL Text
70	TX	Exclusive	--	--	ACTIVE	SQL*Net me...	4qncyam7jcp13	SELECT count(*) FROM LOG	
209	--	--	TX	Exclusive	ACTIVE	enq: TX - ro...	a7whx5bioxr5p	SELECT * FROM CUSTOMER WHERE ID = 10 F...	

ロックツリーは、ロック保持セッションとロック待機セッション間の関係をツリー構造で表示します。ロックツリーを通じてシングルインスタンス内で発生するロック待機現象のみでなく、RAC環境で発生するロック待機現象も容易に分析することができます。

Note.RAC環境でのグローバルロックを分析するためには、RACグループを設定しなければなりません。RACグループを設定する方法は、“MaxGauge Configuration Manual”を参照してください。

ロックツリーリスト

項目	説明
SID	セッションID
Instance Name	インスタンス名 RAC環境でのみ表示されます。
Type Held	ロックを所有したセッションのロック保持タイプ
Mode Held	ロックを所有したセッションのロック保持タイプ
Type Request	ロックを要請したセッションのロック保持タイプ
Mode Request	ロックを要請したセッションのロック保持モード
Status	セッション状態
Event Name	現在待機中である待機イベント名
SQL ID	Oracle SQL ID
SQL Text	SQL文
Prev SQL Text	Prev SQL文
Elapsed Time (Sec)	SQL開始後現在までの実行時間
Client Identifier	クライアント識別子
Program	プログラム名
Module	モジュール名 DBMS_APPLICATION_INFO.SET_モジュールに設定した情報を表示します。
Action	アクション名 DBMS_APPLICATION_INFO.SET_ACTIONに設定した情報を表示します。
Schema	スキーマ名
Machine	マシン名
OS User	OSユーザー名
Logon Time	セッション接続時間
Serial	セッションシリアル番号

ロックツリーリスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
ロック保持セッションの詳細	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
セッション詳細	
セッションリスト	
長期分析	
SQL 詳細	
SQL 全文	
Prev SQL Text	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
全て展開	
全て縮小	
行展開	
行縮小	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近 7 日間です。

ロックツリー時点移動

下部の秒単位移動バーを利用して、任意の時点に移動します。

00 01 02 03 04 05 06 07

色区分	説明
赤	選択した時点
黒	ロック待機セッションが存在する時点
灰色	ロック待機セッションが存在しない時点

PQツリータブ

PQ ツリータブ画面は、次のとおりです。

上位待機指標		主要待機指標		指標リスト	ヒット率	OSメモリ	ロックフリー	PQツリー	他
SID	PQ Owner Inst SID	PQ Owner Inst ID	Program	Module	User Name	SPID	CPU (%)	Elapsed Time (Sec)	Event Name
PQ Owner SID:28									
271	28	1	LitePlus.exe	MAXGAUGE@RAC1...	MAXGAUGE	26502	0	248,044	enq: TX - row lo
157	28	1	oracle@rac1 (P011)	MAXGAUGE@RAC1...	MAXGAUGE	27467	0	248,029	PX Deq: Executi
157	28	1	oracle@rac1 (P010)	MAXGAUGE@RAC1...	MAXGAUGE	27465	0	248,029	PX Deq: Executi
256	28	1	oracle@rac1 (P015)	MAXGAUGE@RAC1...	MAXGAUGE	27475	0	248,029	PX Deq: Executi
383	28	1	oracle@rac1 (P008)	MAXGAUGE@RAC1...	MAXGAUGE	27461	0	248,029	PX Deq: Executi
25	28	1	oracle@rac1 (P009)	MAXGAUGE@RAC1...	MAXGAUGE	27463	0	248,029	PX Deq: Executi
372	28	1	oracle@rac2 (P020)	MAXGAUGE@RAC1...	MAXGAUGE	8240	0	248,029	PX Deq: Executi
15	28	1	oracle@rac1 (P013)	MAXGAUGE@RAC1...	MAXGAUGE	27471	0	248,029	PX Deq: Executi
...

PQ ツリーは、コーディネータセッションとスレーブセッション間の関係をツリー構造で提供します。これを通じて、パラレルクエリの実行履歴および性能の問題を、容易に分析することができます。

PQツリーリスト

項目	説明
SID	セッション ID
PQ Owner Inst SID	PQ coordinator SID
PQ Owner Inst ID	PQ coordinator セッションのインスタンス ID
Program	プログラム
Module	モジュール名 DBMS_APPLICATION_INFO.SET_モジュールに設定した情報を表示します。
User Name	Oracle User 名
SPID	Server Process ID
CPU (%)	CPU 使用率(%)
Elapsed Time (Sec)	SQL 開始後現在までの実行時間
Event Name	現在待機中である待機イベント名
Wait Time	V\$SESSION_WAIT.WAIT_時間カラムと同じ値を表示します。
Logical Reads/Sec (blocks)	Memory I/O ブロック数 (Value/sec)
Physical Reads/Sec (blocks)	Disk I/O ブロック数 (Value/sec)
Block Changes/Sec (blocks)	変更されたブロック数 (Value/sec)
Executions/Sec	SQL 実行回数(Value/sec)
Hard Parse Count/Sec	Hard parsing 回数(Values/sec)
Parse Count Total/Sec	Parsing 回数(Value/sec)
Open Cursors	現在 open なったカーソル数 (Current value)
Undo Blocks	トランザクション実行時使用した Undo Block 数 (Value/Sec)
Undo Records	トランザクション実行時発生した Undo Record 数 (Value/Sec)
Undo Seg.ID	トランザクションが使用中の Undo Segment ID
PGA (MB)	PGA の現在の大きさ

Machine	マシン名
Process MEM (MB)	プロセスの physical Memory 大きさ
SQL Text	現在の実行中の SQL 文
Prev SQL Text	Prev SQL Text
SQL ID	Oracle SQL ID
Prev SQL ID	Oracle Prev SQL ID
Status	セッション状態
P1	待機イベントの P1 値を表示します。
P2	待機イベントの P2 値を表示します。
P3	待機イベントの P3 値を表示します。
Wait SEQ	V\$SESSION_WAIT.SEQ#カラムと同じ値を表示します。
Seconds In Wait	V\$SESSION_WAIT.SECONDS_IN_WAIT カラムと同じ値を表示します。
Action	Action 名
Client Identifier	Client 識別子
Client Information	DBMS_APPLICATION_INFO.SET_CLIENT_INFO プロシージャに設定した情報を表示します。
Row Wait File	V\$SESSION_ROW_WAIT_FILE#と同じ値を表示します。
Row Wait Obj	V\$SESSION_ROW_WAIT_OBJ#と同じ値を表示します。
Row Wait Block	V\$SESSION_ROW_WAIT_BLOCK#と同じ値を表示します。
SQL Plan Hash	Plan hash Value
Command Type	SQL 類型(SELECT,INSERT,DELETE,UPDATE,CREATE など)
Schema	スキーマ名
Logon Time	セッション接続時間
Session Type	セッション類型(USER,BACKGROUND など)
Logical Reads (Sigma)	Memory I/O ブロック数 (累積値)
Physical Reads (Sigma)	Disk I/O ブロック数 (累積値)
Block Changes (Sigma)	変更されたブロック数 (累積値)
Executions (Sigma)	SQL 実行回数(累積値)
Hard Parse Count (Sigma)	Hard parsing 回数(累積値)
Parse Count Total (Sigma)	Parsing 回数(累積値)
OS User	OS ユーザー名
Serial	Session Serial Number
CPID	Client Process ID

PQツリーリスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
セッション詳細	詳細内容は、“共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI”を参照してください。
セッションリスト	
長期分析	
SQL 詳細	
SQL 全文	
Prev SQL Text	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
全て展開	
全て縮小	
行展開	
行縮小	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近7日間です。

PQツリー時点移動

Window 下部の秒単位移動バーを利用して、表示したい時点に時間を移動します。

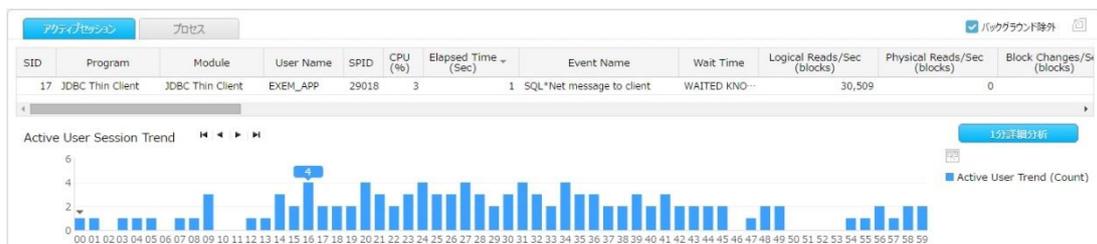
色区分	説明
赤	選択した時点
黒	PQ スレーブセッションが存在する時点
灰色	PQ スレーブセッションが存在しない時点

アクティブセッション&上位プロセス

秒単位のアクティブセッション情報と分単位の上位Nプロセス情報を表示します。

アクティブセッションタブ

アクティブセッションタブ画面は、次のとおりです。



アクティブユーザーセッショントレンド(Count)

アクティブユーザーセッション指標の秒単位推移を棒グラフで提供します。棒グラフをクリックしたり、時間ナビゲーションを利用したりすることにより、分析を望む時点のセッション情報を確認することができます。

アクティブセッションリスト

1 秒単位でアクティブセッション情報を表示します。

項目	説明
SID	セッションID
Program	プログラム
Module	モジュール名 DBMS_APPLICATION_INFO.SET_モジュールに設定した情報を表示します。
User Name	Oracle User 名
SPID	Server Process ID
CPU (%)	CPU 使用率(%)
Elapsed Time (Sec)	SQL 開始後現在までの実行時間
Event Name	現在待機中の待機イベント名
Wait Time	V\$SESSION_WAIT.WAIT_時間カラムと同じ値を表示する
Logical Reads/Sec (blocks)	Memory I/O ブロック数 (Value/sec)
Physical Reads/Sec (blocks)	Disk I/O ブロック数 (Value/sec)
Block Changes/Sec (blocks)	変更されたブロック数 (Value/sec)
Executions/Sec	SQL 実行回数(Value/sec)
Hard Parse Count/Sec	Hard parsing 回数(Values/sec)
Parse Count Total/Sec	Parsing 回数(Value/sec)
Open Cursors	現在 open しているカーソル数 (Current value)
Undo Blocks	トランザクション実行時使用した Undo Block 数 (Value/Sec)
Undo Records	トランザクション実行時発生した Undo Record 数 (Value/Sec)
Undo Seg.ID	トランザクションが使用中の Undo Segment ID

PGA (MB)	PGA の現在の大きさ
Machine	マシン名
Process MEM (MB)	プロセスの physical Memory 大きさ
SQL Text	現在の実行中の SQL 文
Prev SQL Text	Prev SQL Text
SQL ID	Oracle SQL ID
Prev SQL ID	Oracle Prev SQL ID
Status	セッション状態
P1	待機イベントの P1 値を表示します。
P2	待機イベントの P2 値を表示します。
P3	待機イベントの P3 値を表示します。
Wait SEQ	V\$SESSION_WAIT.SEQ#カラムと同じ値を表示します。
Seconds In Wait	V\$SESSION_WAIT.SECONDS_IN_WAIT カラムと同じ値を表示する
Action	Action 名
Client Identifier	Client 識別子
Client Info	DBMS_APPLICATION_INFO.SET_CLIENT_INFO プロシージャに設定した情報を表示します。
PQ Owner Inst ID	PQ coordinator セッションのインスタンス ID
PQ Owner Inst SID	PQ coordinator SID
Row Wait File	V\$SESSION.ROW_WAIT_FILE#と同じ値を表示します。
Row Wait Obj	V\$SESSION.ROW_WAIT_OBJ#と同じ値を表示します。
Row Wait Block	V\$SESSION.ROW_WAIT_BLOCK#と同じ値を表示します。
SQL Plan Hash	Plan hash Value
Command Type	SQL 類型(SELECT,INSERT,DELETE,UPDATE,CREATE など)
Schema	スキーマ名
Logon Time	セッション接続時間
Session Type	セッション型(USER,BACKGROUND など)
Logical Reads (Sigma)	Memory I/O ブロック数 (累積値)
Physical Reads (Sigma)	Disk I/O ブロック数 (累積値)
Block Changes (Sigma)	変更されたブロック数 (累積値)
Executions (Sigma)	SQL 実行回数(累積値)
Hard Parse Count (Sigma)	Hard parsing 回数(累積値)
Parse Count Total (Sigma)	Parsing 回数(累積値)
SQL Address	SQL Text Address 値
OS User	OS ユーザー名
Serial	Session Serial Number
CPID	Client Process ID

アクティブセッションリスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
ロック保持セッションの詳細	詳細内容は“共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI”を参照してください。
セッション詳細	
DB File Sequential Reads	
セッションリスト	
長期分析	
SQL 詳細	
SQL 全文	
Prev SQL Text	
Add SQL Hash Plan	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近 7 日間です。

プロセスタブ

プロセスタブ画面は、次のとおりです。

User Name	Argument	PID	CPU (%)	Virtual Memory (MB)	Real Memory (MB)	Start Time	PPID
oracle11	oracleORA11GR2 (LOCAL=NO)	4159	12.0	1,266	85	2015/10/14 22:35:...	1
oracle11	oracleORA11GR2 (LOCAL=NO)	31650	9.0	1,267	116	2015/10/14 21:40:...	1
oracle11	ora_i000_ORA11GR2	12397	8.0	1,265	49	2015/10/15 00:08:...	1
oracle11	oracleORA11GR2 (LOCAL=NO)	10294	3.0	1,266	63	2015/10/14 23:45:...	1
oracle11	oracleORA11GR2 (LOCAL=NO)	12116	3.0	1,266	45	2015/10/15 00:05:...	1
rts11g	im_rts -c ORA11GR2 -r -D	28039	2.0	1,637	34	2015/09/30 13:45:...	1
oracle12	ora_vktm_ORA12CR1	2995	2.0	1,368	4	2015/08/24 13:37:...	1
mxs52	mxg_sndf -c ORA112 -D	5053	1.0	146	1	2015/10/09 21:57:...	1
oracle11	ora_m000_ORA11GR2	12429	1.0	1,264	26	2015/10/15 00:08:...	1

プロセスリスト

1 分単位で CPU 使用率およびメモリ使用量を基準に、上位 20 プロセスに対するリストを表示します。

項目	説明
User Name	OSユーザー名

Argument	OS process 名および argument
PID	Process ID
CPU (%)	CPU 使用率
Virtual Memory (MB)	Virtual memory 使用の大きさ
Real Memory (MB)	Physical memory 使用の大きさ
Start Time	Process 開始時刻
PPID	親 process ID

Note.2 個の基準別上位 20 プロセスを抽出した後、重複を除去するため、提供されるプロセス個数は、40 個未満になることがあります。

プロセスリスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

分析時点移動方法

分単位移動および秒単位移動を提供します。

分単位の移動方法

性能トレンド領域上段部の時間ナビゲーション利用

項目	説明
⏪	分析をしたい時分を入力します。 
⏮	分析区間の開始時点に移動します。
⏴	1分前に移動します。
⏵	1分後に移動します。
⏭	分析区間の最後に移動します。

性能トレンド領域および指標/待機イベント/ヒット率&ツリー情報領域内の推移グラフのダブルクリック

分析を望む時点をダブルクリックすることにより、該当時点に移動します。



Note.分単位移動を実行する場合、アクティブセッション&プロセス領域、Lock ツリー、PQ ツリーは、該当の0秒時点のセッション情報を表示します。

秒単位の移動方法

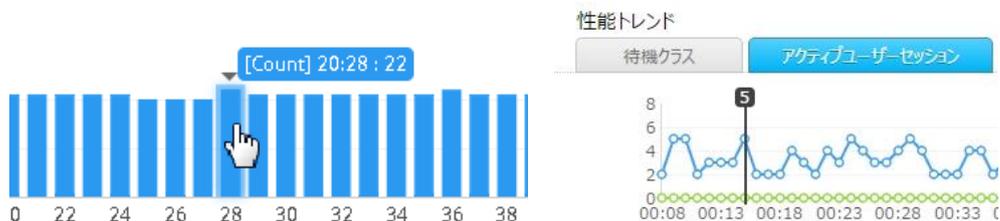
アクティブユーザーセッショントレンド内の時間ナビゲーション利用

項目	説明
⏪	0秒時点に移動します。
⏴	1秒前時点に移動します。
⏵	1秒後時点に移動します。

▶	59 秒時点に移動します。
---	---------------

アクティブユーザーセッショントレンド内の棒グラフ利用

分析を望む時点のグラフをクリックします。



Lock ツリーおよび PQ ツリー内の 60 秒時間フレーム利用

分析を望む時点の秒表示をクリックします。



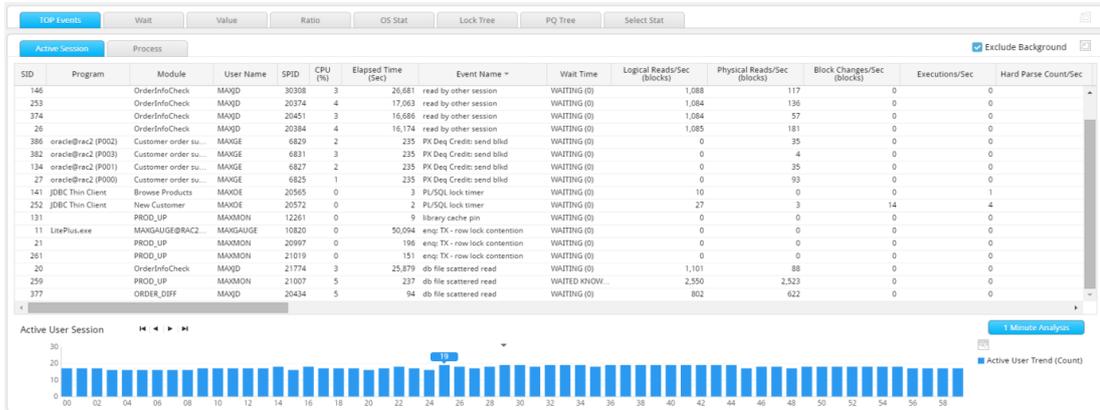
Note.秒単位移動を実行する場合、アクティブセッション&プロセス領域、Lock ツリー、PQ ツリーは、該当秒のセッション情報を表示します。

画面拡大/復元機能

Lock ツリー、PQ ツリーまたはアクティブセッションリスト内のセッション個数が多い場合のために、指標/待機イベント/ヒット率&ツリー情報領域とアクティブセッション&プロセス領域に対する拡大/復元機能を提供します。

項目	説明
	領域を拡大します。
	拡大した領域を元の状態に戻します。

例として、アクティブセッション表を大きく見たい場合には、アクティブセッション表そばの拡大アイコンをクリックします。クリック後の画面は、次のとおりです。



集計分析

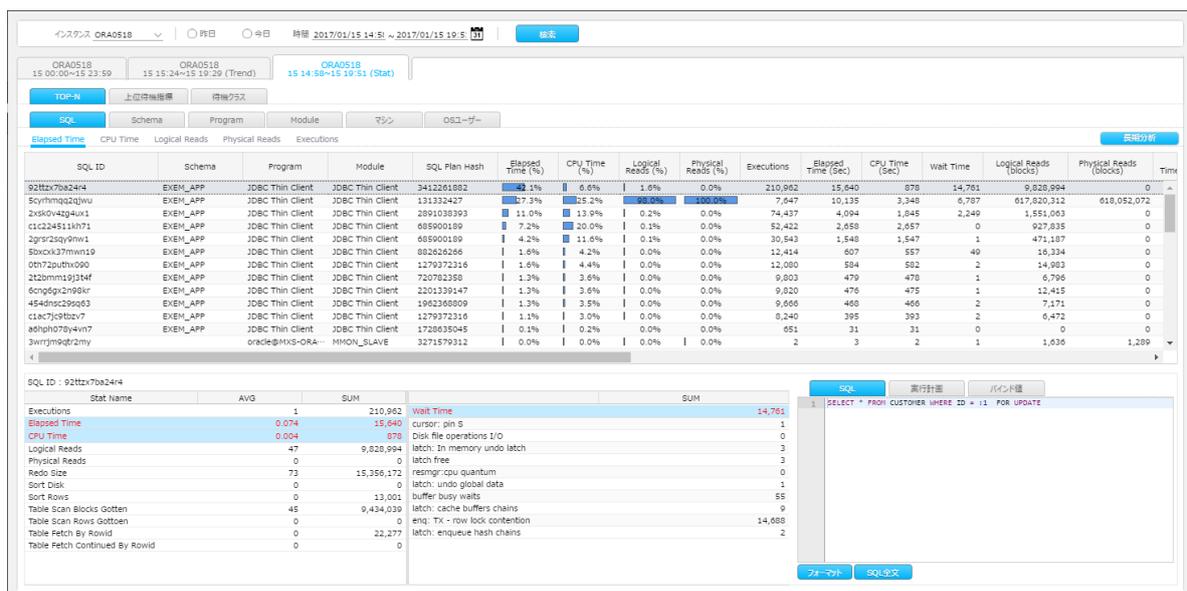
集計分析は、分析区間内の統計分析機能を提供します。詳細分析初期画面内の

ボタン  のクリックにより、該当画面と関連して次のような情報を表示します。

- Top-Nタブ: 分析区間内の上位N情報および関連 SQL
- 上位待機指標タブ: 分析区間に発生した上位待機指標情報および関連 SQL
- 待機クラスタブ: 分析区間に発生した待機クラス情報および関連 SQL

Top-Nタブ

Top-Nタブ画面は、次のとおりです

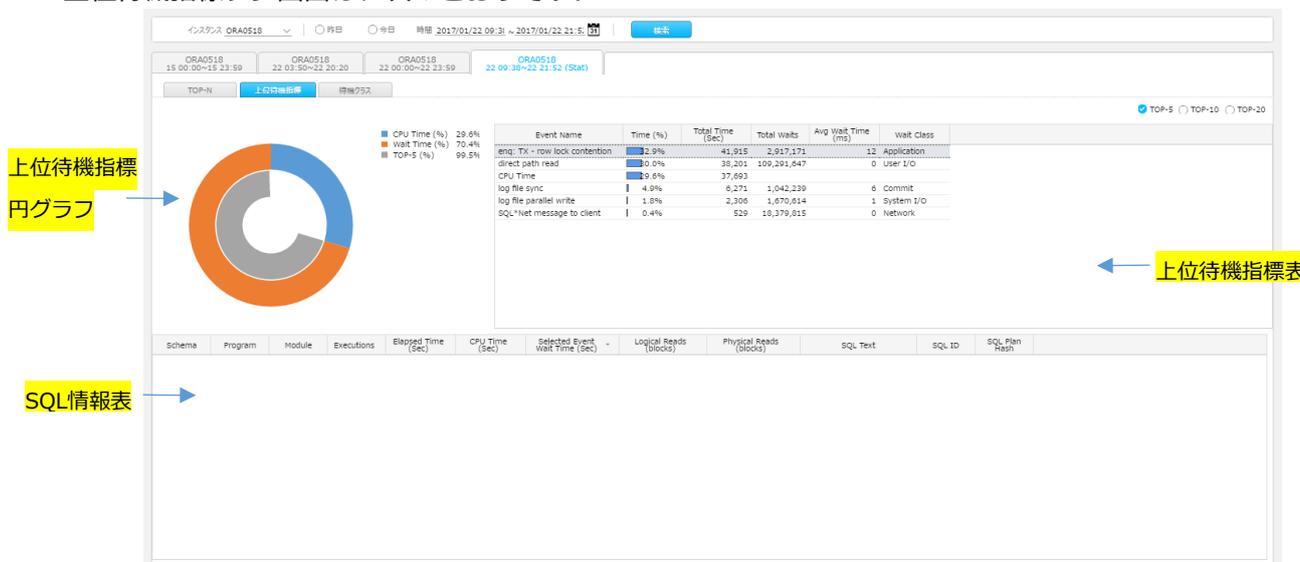


Top-Nタブは、次のような差異点を除けば、上位N分析と同一です。上位Nタブの詳細説明は、“[上位N分析](#)”セクションを参照してください。

項目	上位Nタブ	上位N分析
上位N分析用データ	10分ごとのSQL Summary	時間別上位N SQL Summary
分析対象期間	ピーク区間	長期間
タブオーダー	SQL、スキーマ、プログラム、モジュール、マシン、OSユーザー、SQL	スキーマ、プログラム、モジュール、マシン、OSユーザー、SQL
SQLタブ内の個別SQL待機時刻情報	待機イベント別待機時間	待機クラス別待機時間
長期分析連携	分析時点基準直近7日間に対するLong-Term(最大7日)	分析期間に対するLong-Term(最小7日)

上位待機指標タブ

上位待機指標タブ画面は、次のとおりです。



上位待機指標 Pie グラフ

分析区間内のCPU時間(%)、待機時間(%)、上位N(%)情報を表示します。

項目	説明
CPU時間(%)	全体応答時間のうち、CPU時間比率を表示します。
待機時間(%)	全体応答時間のうち、待機時間比率を表示します。
上位N(%)	全体待機時間中、上位N待機時間の比率を表示します。

Note1.全体応答時間 = CPU 時間 + 待機時間

Note2.CPU 時間 = CPU Used by this セッション性能指標の合計 / 100 (Sec)

Note3.待機時間 = Idle event を除いた待機イベントの待機時間合計

Note4.上位Nの上段部の Top-5、Top-10、Top-20 で選択することができます。

上位待機指標リスト

Top-Event および CPU 時間に対する情報を提供します。

項目	説明
Event Name	待機イベント名(または CPU 時間)
Time (%)	全体応答時間のうち、該当待機イベント(または CPU 時間)の比率
Total Time (Sec)	該当待機イベントの待機時間(合計) CPU 時間 (合計)
Total Waits	該当待機イベントの Waits (合計)
Avg Wait Time (ms)	Total Time / Total Waits
Wait Class	待機クラス名

上位待機指標リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近 7 日間です。

SQL情報リスト

SQL 情報表は、上位待機指標表で選択した待機イベントと関連した SQL 情報を提供します。

Note.Event Name カラム値が“CPU 時間”の時には、SQL 情報は表示しません。

項目	説明
Schema	スキーマ名
Program	プログラム名
Module	モジュール名
Executions	実行回数(合計)
Elapsed Time (Sec)	該当 SQL の応答時間(合計)
CPU Time (Sec)	該当 SQL の CPU 時間 (合計)
Selected Event Wait Time(Sec)	Top Event 表で選択した待機イベントを待機した時間(合計)
Logical Reads (blocks)	該当 SQL の Memory IO(合計)
Physical Reads (blocks)	該当 SQL の物理 I/O(合計)
SQL Text	SQL 文
SQL ID	Oracle SQL ID

SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

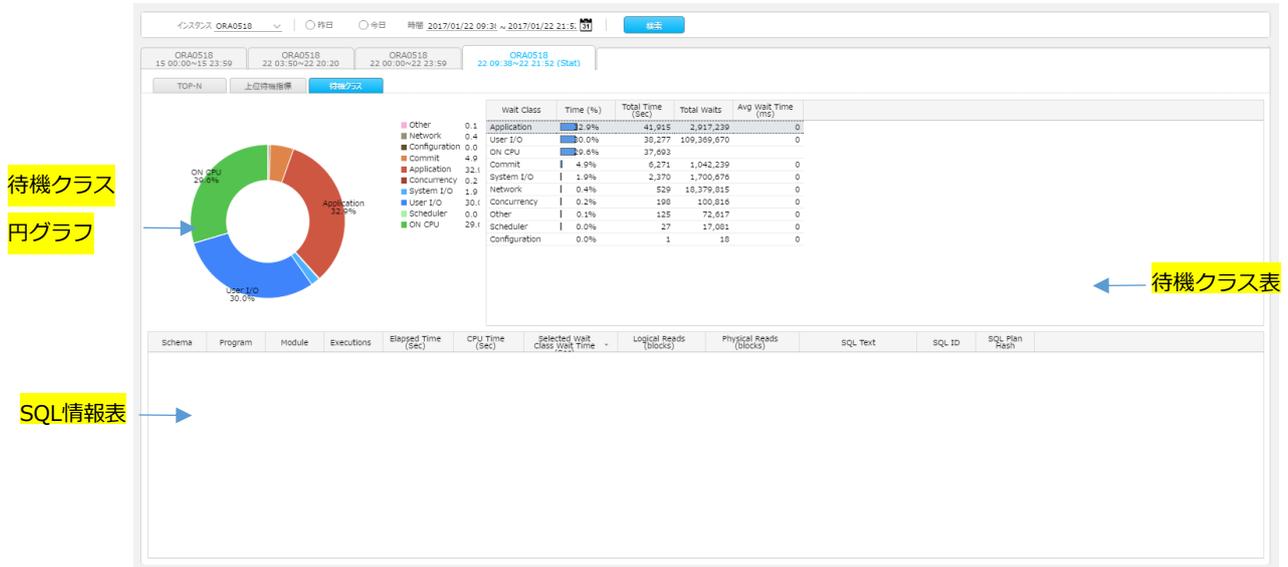
マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
SQL 詳細	詳細内容は、“ 共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
長期分析	
SQL 全文	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近 7 日間です。

待機クラスタブ

待機クラスタブ画面は、次のとおりです。



待機クラス 円グラフ

分析区間内の待機クラス別待ち時間(%)および CPU 時間情報を表示します。

項目	説明
CPU 時間 (%)	全体応答時間のうち、CPU 時間比率を提供します。
待機 Class 別待機時間(%)	全体応答時間のうち、待機クラス別待機時間比率を提供します。

待機クラスリスト

待機クラスおよび CPU 時間に対する情報を提供します。

項目	説明
Wait Class	待機クラス名
Time(%)	全体応答時間のうち、該当待機クラス(または CPU 時間)の比率
TotalTime(Sec)	該当待機クラスの待機時間(合計) CPU 時間 (合計)
Total Waits	該当待機クラスの Waits (合計)
Avg Wait (ms)	Total 時間 / Total Waits

待機クラスリスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近 7 日間です。

SQL情報リスト

SQL 情報表は、待機クラス表で選択した待機クラスと関連した SQL 情報を提供します。

Note.Event Name カラム値が“CPU 時間”の時には、SQL 情報を表示しません。

項目	説明
Schema	スキーマ名
Program	プログラム名
Module	モジュール名
Executions	実行回数(合計)
Elapsed Time (Sec)	該当 SQL の応答時間(合計)
CPU Time (Sec)	該当 SQL の CPU 時間 (合計)
Selected wait Class Wait Timw (Sec)	待機クラス表で選択した待機クラスを待機した時間(合計)
Logical Reads (blocks)	該当 SQL の Memory IO (合計)
Physical Reads (blocks)	該当 SQL の物理 I/O (合計)
SQL Text	SQL 文
SQL ID	Oracle SQL ID

SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
長期分析	詳細内容は、“共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI”を参照してください。
SQL 詳細	

エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近 7 日間です。

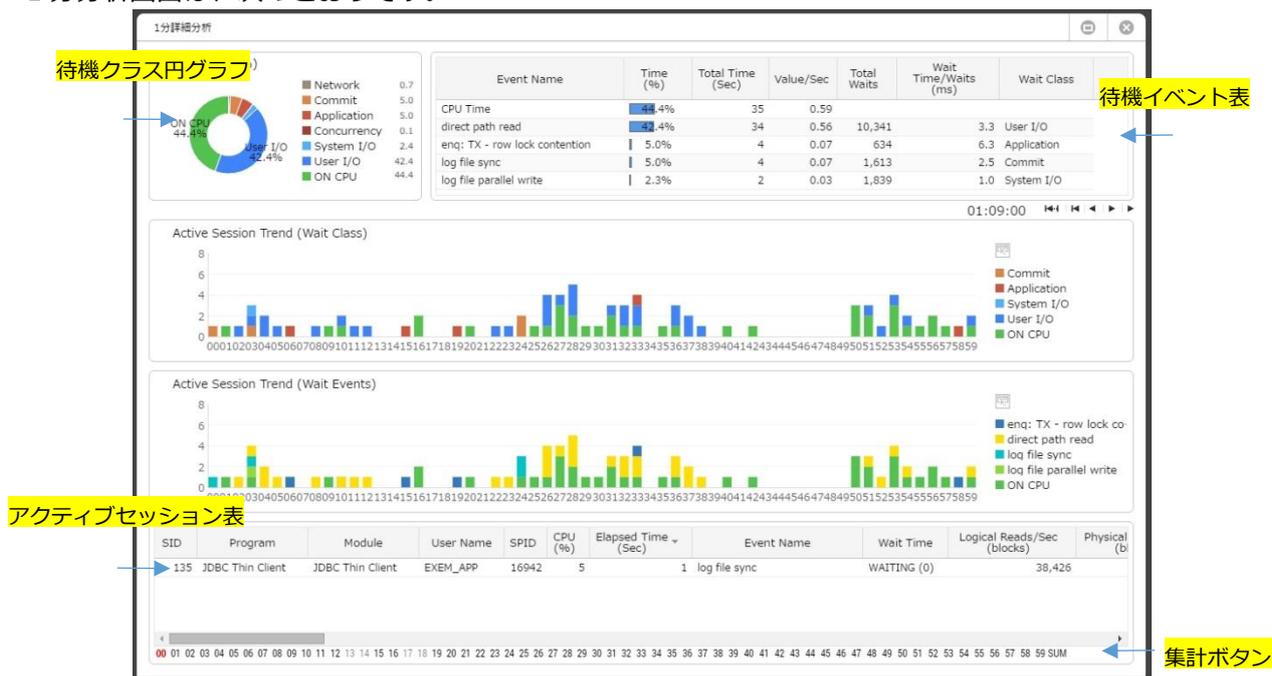
1分詳細分析

分詳細分析は、秒単位アクティブセッションの実行履歴を 1 分単位でグルーピングして、表示します。

ボタン  クリックにより、該当画面と関連して次のような情報を表示します。

- 待機クラス円グラフ : 1 分間に発生した Oracle 待機クラス別待機時間および CPU 時間
- 待機 Event 表 : 1 分間に発生した待機イベント情報
- アクティブセッショントレンド (待機クラス) : 待機クラス(および ON CPU)別セッション個数の秒単位推移
- アクティブセッショントレンド (待機 Events) : 待機イベント(および ON CPU)別セッション個数秒単位推移
- アクティブセッション表:秒単位アクティブセッション情報および SQL 別合計情報

1 分分析画面は、次のとおりです。



待機クラス円グラフ

1 分内に発生した待機クラス別待ち時間(%)および CPU 時間情報を表示します。

項目	説明
ON CPU (%)	全体応答時間のうちで CPU 時間比率を表示します。
待機クラス別待ち時間(%)	全体応答時間のうちで待機クラス別待ち時間比率を表示します。

待機イベントリスト

待機イベントおよび CPU 時間に対する情報を表示します。

項目	説明
Event Name	待機イベント名(または CPU 時間)
Time (%)	全体応答時間のうちで該当待機イベント(または CPU 時間)の比率
Total Time (Sec)	該当待機イベントの待ち時間(合計) CPU 時間 (合計)
Value/Sec	Total 時間 /分析区間(Sec)
Total Waits	該当待機イベントの Waits (合計)
Avg Wait Time (ms)	Total 時間 / Total Waits
Wait Class	待機クラス名

待機イベントリスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI: リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

アクティブセッショントレンド(待機クラス)

待機クラス(および ON CPU)別セッション個数の秒単位推移を表示します。

アクティブセッショントレンド(待機Events)

待機イベント(および ON CPU)別セッション個数の秒単位推移を表示します。

アクティブセッションリスト

秒単位アクティブセッション情報を表示します。

項目	説明
SID	セッション ID
Program	プログラム
Module	モジュール名 DBMS_APPLICATION_INFO.SET_モジュールに設定した情報を表示します。
User Name	Oracle User 名
SPID	Server Process ID
CPU (%)	CPU 使用率(%)
Elapsed Time (Sec)	SQL 開始後現在までの実行時間
Event Name	現在待機中の待機イベント名
Wait Time	V\$SESSION_WAIT.WAIT_時間カラムと同じ値を表示する
Logical Reads/Sec (blocks)	Memory I/O ブロック数 (Value/sec)
Physical Reads/Sec (blocks)	Disk I/O ブロック数 (Value/sec)
Block Changes/Sec (blocks)	変更されたブロック数 (Value/sec)

Executions/Sec	SQL 実行回数(Value/sec)
Hard Parse Count/Sec	Hard parsing 回数(Values/sec)
Parse Count Total/Sec	Parsing 回数(Value/sec)
Open Cursors	現在 open 中のカーソル数 (Current value)
Undo Blocks	トランザクション実行時使用した Undo Block 数 (Value/Sec)
Undo Records	トランザクション実行時発生した Undo Record 数 (Value/Sec)
Undo Seg.ID	トランザクションが使用中の Undo Segment ID
PGA (MB)	PGA の現在の大きさ
Machine	マシン名
Process MEM (MB)	プロセスの physical Memory 大きさ
SQL Text	現在の実行中の SQL 文
Prev SQL Text	Prev SQL Text
SQL ID	Oracle SQL ID
Prev SQL ID	Oracle Prev SQL ID
Status	セッション状態
P1	待機イベントの P1 値を表示します。
P2	待機イベントの P2 値を表示します。
P3	待機イベントの P3 値を表示します。
Wait SEQ	V\$SESSION_WAIT.SEQ#カラムと同じ値を表示します。
Seconds In Wait	V\$SESSION_WAIT.SECONDS_IN_WAIT カラムと同じ値を表示する
Action	Action 名
Client Identifier	Client 識別子
Client Info	DBMS_APPLICATION_INFO.SET_CLIENT_INFO プロシージャに設定した情報を表示します。
PQ Owner Inst ID	PQ coordinator セッションのインスタンス ID
PQ Owner Inst SID	PQ coordinator SID
Row Wait File	V\$SESSION_ROW_WAIT_FILE#と同じ値を表示します。
Row Wait Obj	V\$SESSION_ROW_WAIT_OBJ#と同じ値を表示します。
Row Wait Block	V\$SESSION_ROW_WAIT_BLOCK#と同じ値を表示します。
SQL Plan Hash	Plan hash Value
Command Type	SQL 類型(SELECT,INSERT,DELETE,UPDATE,CREATE など)
Schema	スキーマ名
Logon Time	セッション接続時間
Session Type	セッション類型(USER,BACKGROUND など)
Logical Reads (Sigma)	Memory I/O ブロック数 (累積値)
Physical Reads (Sigma)	Disk I/O ブロック数 (累積値)
Block Changes (Sigma)	変更されたブロック数 (累積値)

Executions (Sigma)	SQL 実行回数(累積値)
Hard Parse Count (Sigma)	Hard parsing 回数(累積値)
Parse Count Total (Sigma)	Parsing 回数(累積値)
SQL Address	SQL Text Address 値
OS User	OS ユーザー名
Serial	Session Serial Number
CPID	Client Process ID

アクティブセッションリスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
セッション詳細	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
セッションリスト	
SQL 詳細	
SQL 全文	
Prev SQL Text	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近 7 日間です。

SUMボタンのクリック後のアクティブセッションリスト

合計ボタンは、秒単位アクティブセッション情報を次のようなカラムでグルーピングした情報を表示します。

- User Name
- プログラム
- モジュール
- SQL ID
- SQL Plan Hash

項目	説明
Program	プログラム名
Module	モジュール名 DBMS_APPLICATION_INFO.SET_モジュールに設定した情報を表示します。
User Name	Oracle User 名
(MAX) CPU (%)	(MAX) CPU 使用率(%)
(MAX) Elapsed Time (Sec)	(MAX) SQL 開始後現在までの実行時間
(SUM) Logical Reads/Sec (blocks)	(Total) Memory I/O ブロック数 (Value/sec)
(SUM) Physical Reads/Sec (blocks)	(Total) Disk I/O ブロック数 (Value/sec)
(SUM) Block Changes/Sec (blocks)	(Total)変更されたブロック数 (Value/sec)
(SUM) Executions/Sec	(Total) SQL 実行回数(Value/sec)
(SUM) Hard Parse Count/Sec	(Total) Hard parsing 回数(Values/sec)
(SUM) Parse Count Total/Sec	(Total) Parsing 回数(Value/sec)
(MAX) Opened Cursors Current	(MAX)現在 open なったカーソル数 (Current value)
(MAX) Undo Blocks	(MAX)トランザクション実行時使用した Undo Block 数 (Value/Sec)
(MAX) Undo Records	(MAX)トランザクション実行時発生した Undo Record 数 (Value/Sec)
(MAX) PGA (MB)	(MAX) PGA の現在の大きさ
(MAX) Process MEM (MB)	(MAX)プロセスの physical Memory 大きさ
SQL Text	現在実行中の SQL 文
SQL ID	Oracle SQL ID
SQL Plan Hash	Plan hash Value

合計ボタンのクリック後のアクティブセッションリスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
SQL 詳細	詳細内容は“ 共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
Wait List	
SQL 全文	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

Note.長期分析表示時の分析期間は、直近 7 日間です。

セッションリスト

概要

セッション検索機能を提供します。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

検索条件

検索項目	説明
インスタンス <u>ORA112</u> <input type="checkbox"/>	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input checked="" type="checkbox"/> 昨日	分析日時を昨日に設定します
<input checked="" type="checkbox"/> 今日	分析日時を今日に設定します。
時間 <u>2015/10/15 00:00</u> ~ <u>2015/10/15 23:59</u> <input type="checkbox"/>	分析期間を入力、または、カレンダーUIを利用して選択します。 最大期間:2 日
SID	SIDを入力します。 SIDまたはSQL IDは、必須入力条件です。
最大フェッチ件数	フェッチ件数を設定します。 デフォルト設定値:100

	最小値:100 最大値:1000
Session Type	セッション型を選択します。(User セッションまたは Background セッション) デフォルト設定値:User セッション
SQL ID	Oracle SQL ID を入力します。 SID または SQL ID は、必須入力条件です。
SQL Text	SQL 文の一部を入力します。 検索規則は次のとおりです。 大小文字を区別しません。 キーワード前後に'%'を適用した場合、LIKE 検索を実行します。

セッション情報リスト

1 秒単位でアクティブセッション情報を表示します。

項目	説明
Logging Time	セッション情報 logging 時間
Program	プログラム
Module	モジュール名 DBMS_APPLICATION_INFO.SET_モジュールに設定した情報を表示します。
User Name	Oracle User 名
SPID	Server Process ID
SID	セッション ID
Serial#	Session Serial Number
Logical Reads/Sec (blocks)	Memory I/O ブロック数 (Value/sec)
Physical Reads/Sec (blocks)	Disk I/O ブロック数 (Value/sec)
Block Changes/Sec (blocks)	変更されたブロック数 (Value/sec)
Executions/Sec	SQL 実行回数(Value/sec)
Hard Parse Count/Sec	Hard parsing 回数(Values/sec)
Parse Count Total/Sec	Parsing 回数(Value/sec)
Open Cursors	現在 open なったカーソル数 (Current value)
Undo Blocks	トランザクション実行時使用した Undo Block 数 (Value/Sec)
Undo Records	トランザクション実行時発生した Undo Record 数 (Value/Sec)
Undo Segment#	トランザクションが使用中の Undo Segment ID
CPU (%)	CPU 使用率(%)
PGA (MB)	PGA の現在の大きさ
Process MEM (MB)	プロセスの physical Memory 大きさ

Elapsed Time (Sec)	SQL 開始後現在までの実行時間
Status	セッション状態
Event Name	現在待機中の待機イベント名
P1	待機イベントのP1 値を表示します。
P2	待機イベントのP2 値を表示します。
P3	待機イベントのP3 値を表示します。
Wait SEQ	V\$SESSION_WAIT.SEQ#カラムと同じ値を表示します。
Wait Time	V\$SESSION_WAIT.WAIT_時間カラムと同じ値を表示します。
Seconds In Wait	V\$SESSION_WAIT.SECONDS_IN_WAIT カラムと同じ値を表示します。
SQL Text	現在実行中のSQL 文
Prev SQL Text	Prev SQL Text
PQ Owner Inst ID	PQ coordinator セッションのインスタンス ID
PQ Owner Inst SID	PQ coordinator SID
Action	Action 名
Row Wait File	V\$SESSION.ROW_WAIT_FILE#と同じ値を表示します。
Row Wait Obj	V\$SESSION.ROW_WAIT_OBJ#と同じ値を表示します。
Row Wait Block	V\$SESSION.ROW_WAIT_BLOCK#と同じ値を表示します。
SQL ID	Oracle SQL ID
Prev SQL ID	Oracle Prev SQL ID
Client Info	DBMS_APPLICATION_INFO.SET_CLIENT_INFO プロシージャに設定した情報を表示します。
Client Identifier	Client 識別子
Command Type	SQL 類型(SELECT,INSERT,DELETE,UPDATE,CREATE など)
Schema	スキーマ名
Logon Time	セッション接続時間
Session Type	セッション型(USER,BACKGROUND など)
CPID	Client Process ID
Machine	マシン名
OS User	OSユーザー名
Logical Reads (Sigma)	Memory I/O ブロック数 (累積値)
Physical Reads (Sigma)	Disk I/O ブロック数 (累積値)
Block Changes (Sigma)	変更されたブロック数 (累積値)
Executions (Sigma)	SQL 実行回数(累積値)
Hard Parse Count (Sigma)	Hard parsing 回数(累積値)
Parse Count Total (Sigma)	Parsing 回数(累積値)
SQL Plan Hash	SQL Plan Hash Value

セッション情報リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
セッション詳細	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
SQL 詳細	
SQL 全文	
Prev SQL Text	
長期分析	
フェッチ	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

SQL文

セッション情報表で選択したレコードに対する SQL 全文を表示します。

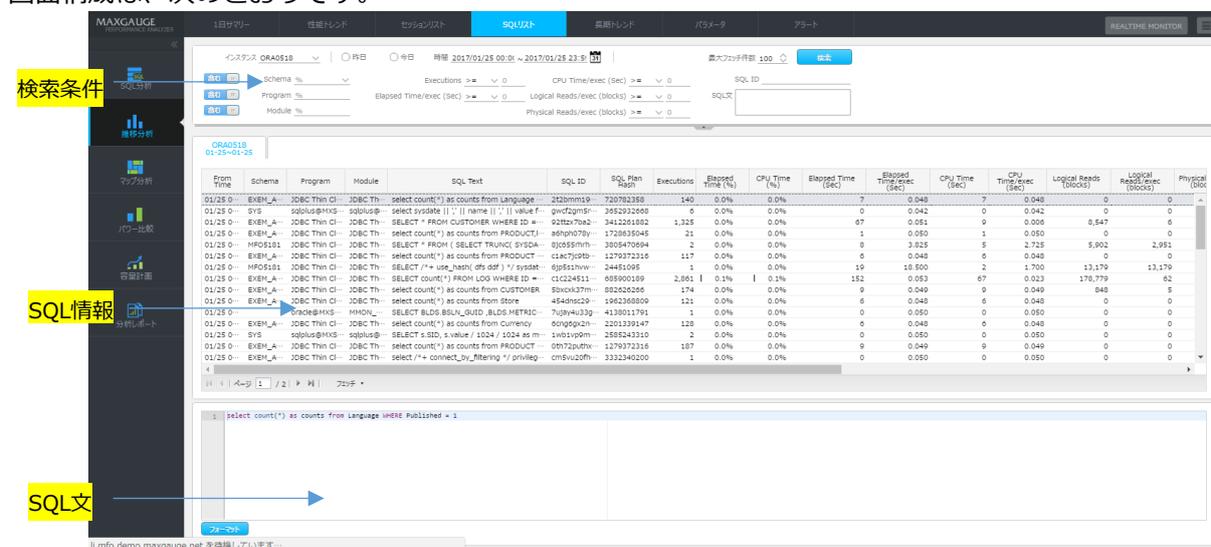
SQLリスト

概要

SQL 検索機能を提供します。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



検索条件

検索項目	説明
インスタンス <u>ORA112</u>	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input checked="" type="checkbox"/> 昨日	分析日時を昨日に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="checkbox"/> 今日	分析日時を今日に設定します。
時間 <u>2015/10/15 00:00</u> ~ <u>2015/10/15 23:59</u>	分析期間を入力、または、カレンダーUIを利用して選択します。 最大期間: 1 日
最大フェッチ件数	フェッチ件数を設定します。 デフォルト設定値: 100 最小値: 100

	最大値:1000
 	<p>含む/除外切り替えボタン</p> <p>含む : 検索対象に含ませる項目を選択します。</p> <p>除外 : 検索対象から除外させる項目を選択します。</p>
Schema % 	<p>コンボボックスを利用してスキーマを選択します。コンボボックス内の項目をクリックして2個以上のスキーマを選択することができます。</p> <p>Schema AXTE1, MAXSH </p> <p>Program: MAXTE1 </p> <p> MAXSH</p> <p>Module: MDSYS</p>
Program: % _____ Module: % _____	<p>分析対象(または、除外対象) のプログラム名およびモジュール名を入力します。入力規則は次のとおりです。</p> <p>大小文字を区別しません。</p> <p>多数のキーワード入力が可能です。この場合、“/”で区分します。</p> <p>キーワード前後に‘%’を適用した場合 LIKE 検索を実行します。</p> <p>例として、プログラム名が“JDBC Thin Client”、“SQL Plus”のプログラムを検索するには、“thin,SQL”を入力します。</p>
Executions	SQL 文 (門) 実行回数
Elapsed Time/exec (Sec)	SQL 応答時間(1 回平均)
CPU Time/exec (Sec)	CPU 時間 (1 回平均)
Logical Reads/exec (blocks)	論理 I/O (1 回平均)
Physical Reads/exec (blocks)	物理 I/O (1 回平均)
SQL ID	Oracle SQL ID を入力します。
SQL Text	<p>SQL 文一部を入力します。 検索規則は次のとおりです。</p> <p>大小文字を区別しません。</p> <p>キーワード前後に‘%’を適用した後 LIKE 検索を実行します。</p>

SQL情報リスト

項目	説明
From Time	<p>10 分合計情報収集時間</p> <p>例として、10:00 分～10:10 分合計情報である場合、10:00 で表示します。</p>
Schema	スキーマ名
Program	プログラム名
Module	モジュール名
SQL Text	SQL 文

SQL ID	Oracle SQL ID
SQL Plan Hash	SQL Plan hash
Executions	実行回数(合計)
Elapsed Time (%)	選択された上位N項目で実行した SQL の全体応答時間のうち該当 SQL の応答時間比率
CPU Time (%)	選択された上位N項目で実行した SQL の全体 CPU 時間中該当 SQL の CPU 時間比率
Elapsed Time (Sec)	該当 SQL の応答時間(合計)
Elapsed Time/exec (Sec)	該当 SQL の応答時間(1 回平均)
CPU Time (Sec)	該当 SQL の CPU 時間 (合計)
CPU Time/exec (Sec)	該当 SQL の CPU 時間 (1 回平均)
Logical Reads (blocks)	該当 SQL の Memory IO (合計)
Physical Reads (blocks)	該当 SQL の物理 I/O (合計)
Redo Size (byte)	該当 SQL 実行時発生した redo 量(合計)、単位:Bytes
Sort Disk (count)	該当 SQL が disk sort を実行した回数(合計)
Sort Rows	該当 SQL が整列操作のために sorting あるレコード数 (合計)
Table Fetch By Rowid (count)	該当 SQL が ROWID を利用してテーブルにアクセスした回数(合計)
Table Fetch Continued By Rowid (count)	該当 SQL が 1 つのレコードを fetch するために 2 個以上のブロックをアクセスした回数(合計)
Table Scan Blocks Gotten (block)	該当 SQL が scan operation (Table Full Scan,Index Full Scan,Index Fast Full Scan)時にアクセスしたブロック数 (合計)
Table Scan Rows Gotten (row)	該当 SQL が scan operation (Table Full Scan,Index Full Scan,Index Fast Full Scan)時にアクセスしたレコード数 (合計)

SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
SQL 詳細	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
SQL 全文	
フェッチ	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

SQL文

SQL 情報表で選択したレコードに対する SQL 全文を提供します。

長期トレンド

概要

長期間の性能および上位N推移分析機能を提供します。主な機能は、次のとおりです。

- 指標タブ: 性能指標、待機イベントに対する日別性能推移を提供します。
- 待機クラスタブ: 待機クラス,Latch 待機時間,Enqueue 待機時間に日別性能推移を提供します。
- 上位分析タブ: 上位N(スキーマ、プログラム、モジュール、SQL)に対する日別性能推移を提供します。
- 1 SQL : 個別 SQL に対する日別性能推移を提供します。

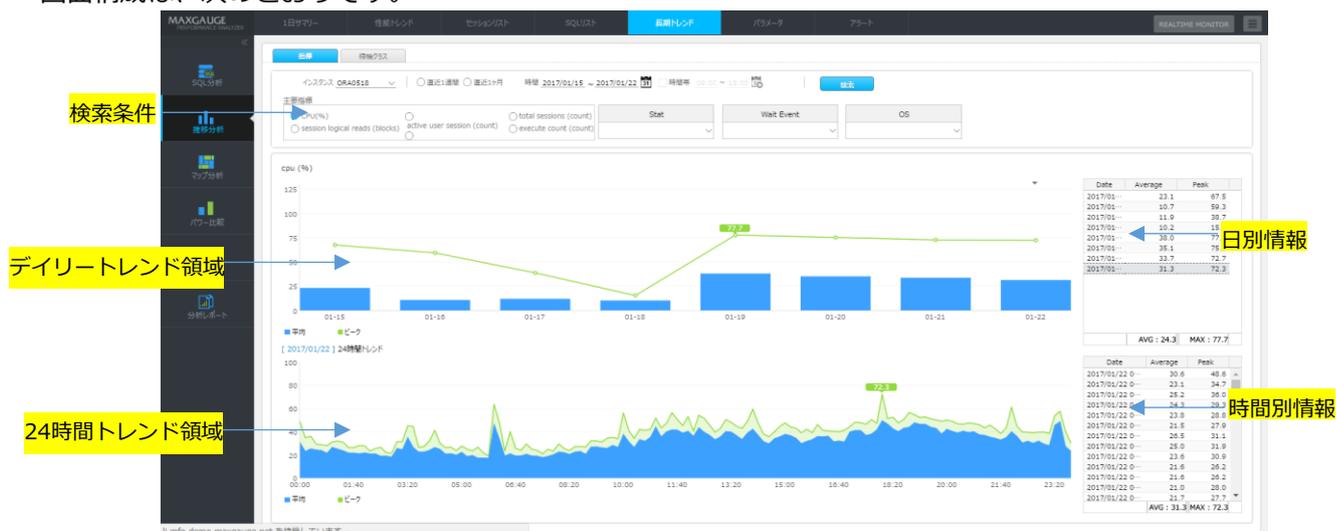
Note1.ラッチ待機時間:“latch:”で始めるすべての待機イベントの待機時間を合わせた性能指標

Note2.ロック待機時間:“enq:”で始めるすべての待機イベントの待機時間を合わせた性能指標

指標タブ

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



検索条件

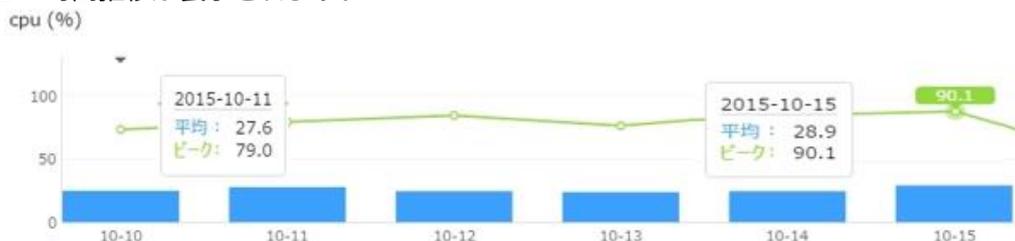
検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u> <input type="checkbox"/>	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1週間	分析期間を直近 1 週間に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1ヶ月	分析期間を直近 1 ヶ月に設定します。
時間 <u>2015/09/16</u> ~ <u>2015/10/16</u> <input type="checkbox"/>	分析期間を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。
<input checked="" type="checkbox"/> 時間帯 <u>09:00</u> ~ <u>18:00</u> <input type="checkbox"/>	分析対象時間を設定します。業務時間帯(例 9~18 時)の間に実行された上位N情報を分析したり、Batch window 内に実行された上位N情報を分析したりする用途で活用することができます。 デフォルト設定値:00:00~23:59 Uncheck 時:00:00~23:59
主要指標	頻繁に利用される性能指標リストを提供します。
<input type="checkbox"/> Stat	性能指標を選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input type="checkbox"/> Wait Event	待機イベントを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input type="checkbox"/> OS	OS 性能指標を選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。

デイリートレンド領域

選択した指標に対する日別推移グラフ(平均および最大値)を表示します。

デイリートレンド領域 UI

日時棒グラフまたは、折れ線グラフの標識をクリックすることにより、24 時間トレンド領域に該当日時の 2 4 時間推移が表示されます。



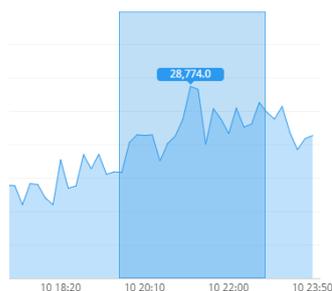
24時間トレンド領域

デイリートレンド領域で選択した日時の24時間推移を表示します。

Note.検索直後にはデイリートレンド領域で数値が最も高い日時の24時間推移が表示されます。

24時間トレンド領域UI

分析対象区間をマウスでドラッグ後、タイムスライス Window で分析区間を再設定し、“Ok”ボタンをクリックして性能トレンド画面を表示します。



日別情報表

選択した指標に対する日別平均および最大値を表示します。

時間別情報表

選択した時間に対する時間別平均および最大値を表示します。

日別情報表および時間別情報リスト内マウスの右クリックメニュー

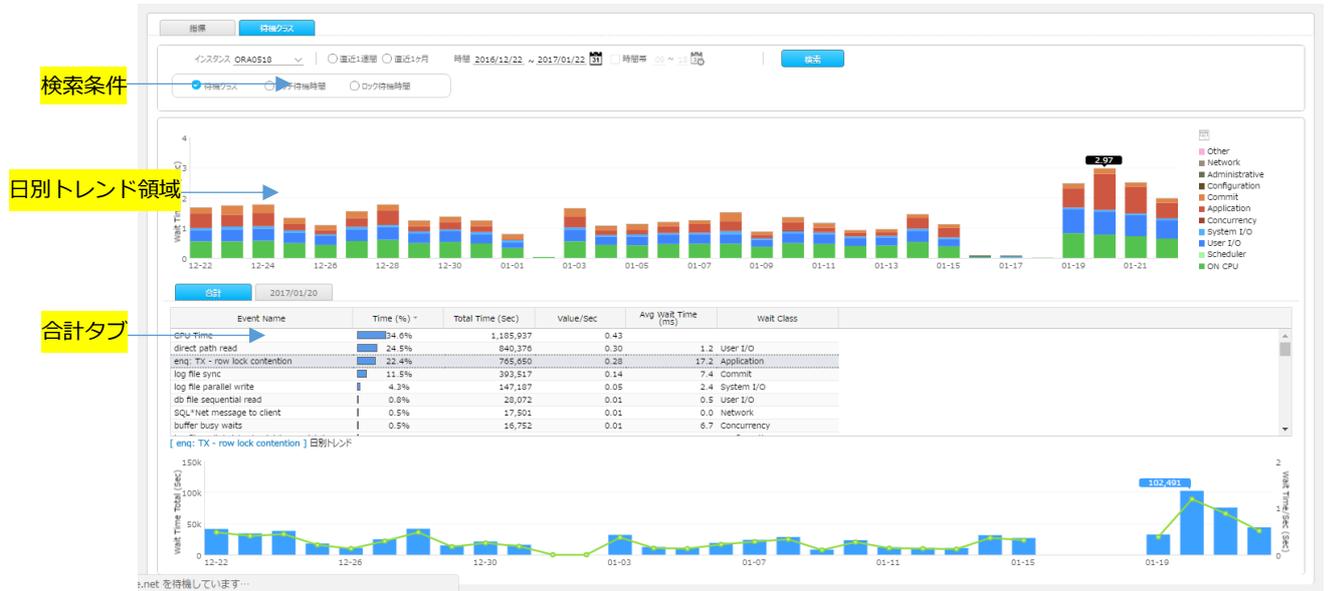
マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

待機クラスタブ

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



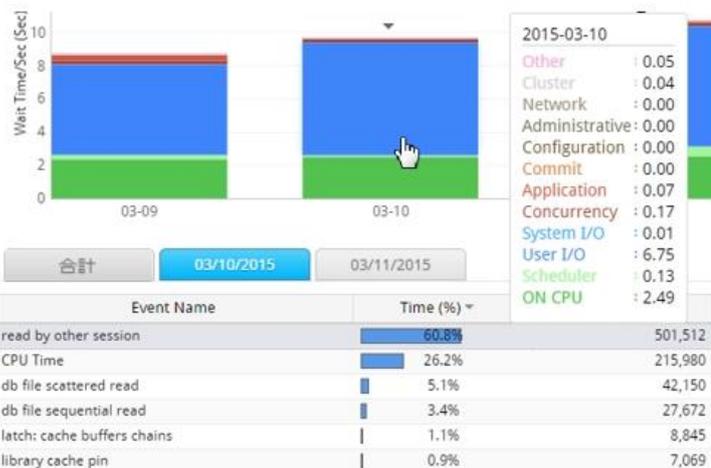
検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u>	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1週間	分析期間を直近1週間に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1ヶ月	分析期間を直近1ヶ月に設定します。
時間 <u>2015/09/16</u> ~ <u>2015/10/16</u>	分析期間を入力、または、カレンダーUIを利用して選択します。
<input checked="" type="checkbox"/> 時間帯 <u>09:00</u> ~ <u>18:00</u>	分析対象時間を設定します。業務時間帯(例 9~18 時)の間に実行された上位N情報を分析したり、バッチ Window 内に実行された上位N情報を分析したりする用途で活用することができます。 デフォルト設定値:00:00~23:59 Uncheck 時:00:00~23:59
<input checked="" type="radio"/> 待機クラス <input type="radio"/> ラク待機時間 <input type="radio"/> ログ待機時間	分析項目を選択します。 デフォルト設定値:待機クラス

待機クラス項目を選択した場合

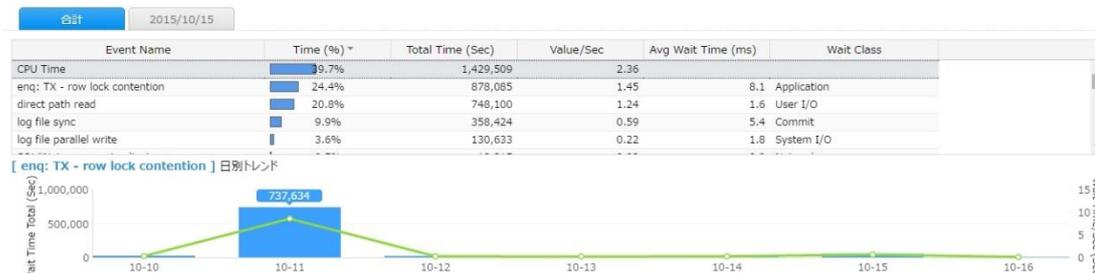
デイリートレンド領域

待機クラス(および CPU 時間)別待機時間に対する日別推移を表示します。



合計タブ

分析区間に対する待機イベント別情報および個別項目に対する日別推移グラフを表示します。

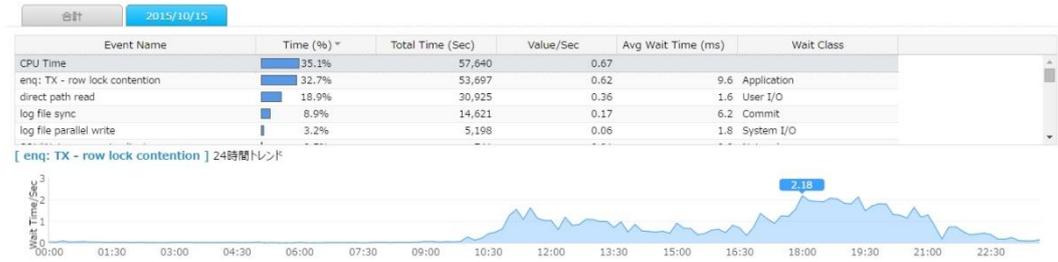


Note1.検索直後には合計タブ表で待機時間が最も高い項目に対する日別推移グラフが表示されます。

Note2.日別推移グラフは Wait time Total および Wait time/Sec 情報を横軸グラフで表示します。

日別タブ

特定日時に対する待機イベント別情報および個別項目に対する 24 時間推移グラフを表示します。



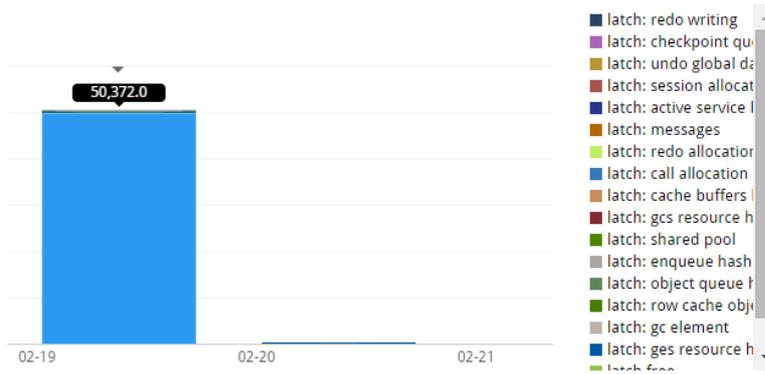
Note1. 検索直後には、デイリートレンド領域で数値が最も高い日時に対する日時タブが自動生成されます。

Note2. 24 時間推移グラフは、Wait Time/Sec 情報を面積グラフで表示します。

ラッチ待機時間項目を選択した場合

デイリートレンド領域

ラッチ別待機時間に対する日別推移を表示します。



合計タブ

分析区間に対するラッチ別要約情報および個別項目に対する日別推移グラフを表示します。



Note1.検索直後には合計タブ表で待機時間が最も高い項目に対する日別推移グラフが表示されます。

Note2.日別推移グラフは、Wait Time Total および Wait Time/Sec 情報を横軸グラフで表示します。

日別タブ

特定日時に対するラッチ別情報および個別項目に対する 24 時間推移グラフを表示します。



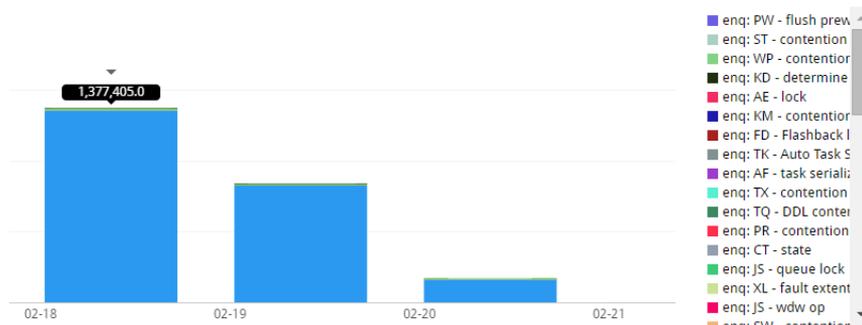
Note1.検索直後にはデイリートレンド領域で数値が最も高い日時に対する日時タブが自動生成されます。

Note2.24 時間推移グラフは、Wait Time/Sec 情報を面積グラフで表示します。

ロック待機時間項目を選択した場合

デイリートレンド領域

ロック別待機時間に対する日別推移を表示します。



合計タブ

分析区間に対するロック別情報および個別項目に対する日別推移グラフを表示します。

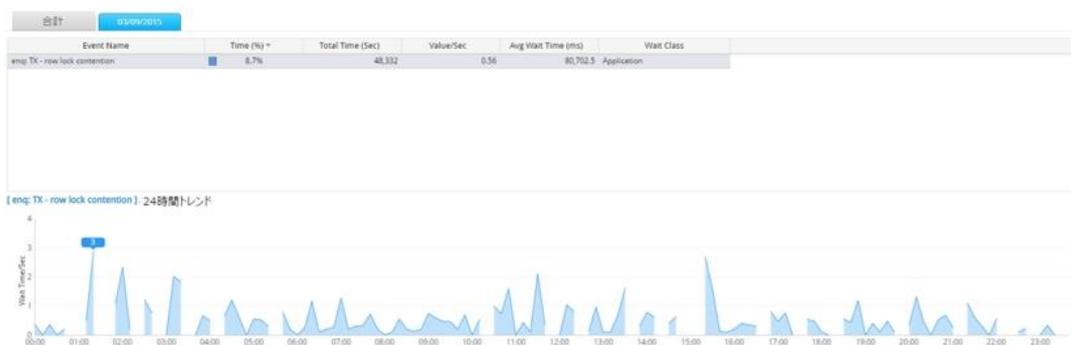


Note1. 検索直後には合計タブ表で待機時間が最も高い項目に対する日別推移グラフが表示されます。

Note2. 日別推移グラフは、Wait Time Total および Wait Time/Sec 情報を横軸グラフで表示します。

日別タブ

特定日時に対するロック別情報および個別項目に対する 24 時間推移グラフを表示します。

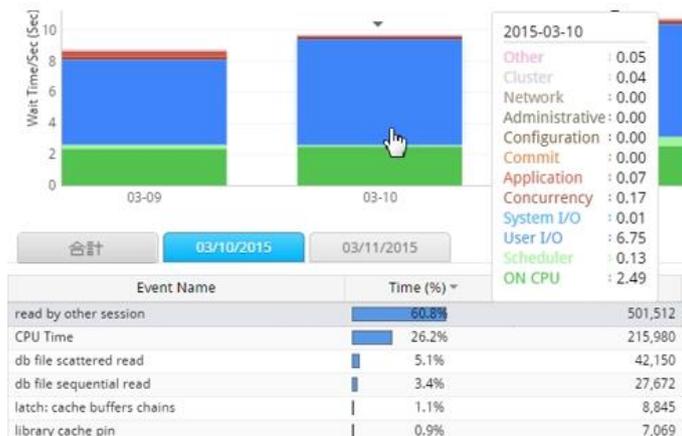


Note1. 検索直後にはデイリートレンド領域で数値が最も高い日時に対する日時タブが自動生成されます。

Note2. 24 時間推移グラフは、Wait Time/Sec 情報を面積グラフで表示します。

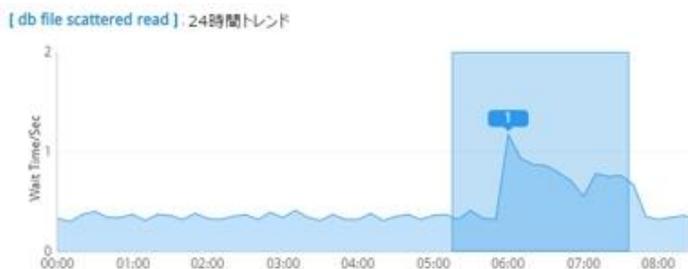
日別タブ追加方法(共通)

デイリートレンド領域内の棒グラフをクリックすることにより、該当日時に対する日別タブが追加されます。



性能トレンド表示方法(共通)

1. 日別タブの 24-Hours トレンドグラフで分析対象区間をマウスでドラッグします。



2. タイムスライス Window で分析区間を再設定し、“OK”ボタンをクリックします。

タイムスライス ✕

時間 2015/10/09 21:26 ~ 2015/10/09 22:48

推移分析を行う
 集計分析を行う

OK
キャンセル

リスト(共通)

項目	説明
Event Name	待機イベント名(または CPU 時間)
Time (%)	全体応答時間のうちで該当待機イベント(または CPU 時間)の比率
TotalTime (Sec)	該当待機イベント(または CPU 時間)の待機時間(合計)

Value/Sec	Total 時間 /分析区間(Sec)
Avg Wait Time (ms)	Total 時間 / Total Waits
Wait Class	待機クラス名

リスト内マウスの右クリックメニュー(共通)

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

パラメータ

概要

Oracle パラメータ情報を表示します。主な機能は、次のとおりです。

- 主要カテゴリタブ: Oracle パラメータ中の主なパラメータを表示します。
- 検索結果タブ: 検索用語を満足するパラメータを表示します。
- 変動履歴タブ: パラメータ変更履歴を表示します。

検索条件

検索項目	説明
インスタンス <u>ORA112</u>	照会対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input checked="" type="checkbox"/> 昨日	照会日時を昨日に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="checkbox"/> 今日	照会日時を今日に設定します。
時間 <u>2015/10/15</u> 	照会日時を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。
パラメータ <u>%検索キーワード%</u>	照会するパラメータ名の一部を入力します。 検索規則は、次のとおりです。 大小文字を区別しません。 キーワード前後に'%'を適用した場合、LIKE 検索を実行します。

検索条件による、アクティブタブおよびタブ内容

検索条件	アクティブタブ	タブ別内容
%Search Word% 未入力での検索実行	主要カテゴリ	主要カテゴリタブ: 事前定義されたパラメータ項目 検索結果タブ: 全体パラメータ
%Search Word% 入力での検索実行	検索結果	主要カテゴリタブ: 事前定義されたパラメータ項目 検索結果タブ: 検索用語に該当するパラメータ

主要カテゴリタブ

事前定義された 4 種類のカテゴリ別パラメータ情報を表示します。

Category 名	説明
Basic Initialization	基本パラメータ情報表示
Diagnostics&Statistics	診断関連パラメータ情報表示
Optimizer	Oracle Optimizer 関連パラメータ情報表示
SGA&PGA	SGA および PGA 関連パラメータ情報表示

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

The screenshot shows the MaxGauge application interface. The main content area displays a table of Oracle parameters. The table has columns for Category, Name, Value, Default, Modified, SYS Modified, Session Modified, and Description. The parameters are grouped into two categories: 'Basic Initialization' and 'Diagnostics & Statistics'. The 'Basic Initialization' category includes parameters like db_name, nls_language, instance_name, instance_number, sidg_directory_sysauth, cluster_database, compatible, control_files, cpu_count, shared_servers, db_create_file_dest, db_domain, sessions, nls_territory, db_recovery_file_dest, db_recovery_file_dest_size, db_unique_name, remote_login_passwordfile, remote_listener, processes, and open_cursors. The 'Diagnostics & Statistics' category includes parameters like times_statistics, times_os_statistics, db_block_checking, max_dump_file_size, db_block_checksum, statistics_level, rollback_segments, user_dump_dest, undo_retention, undo_tablespace, undo_management, awr_snapshot_time_offset, background_core_dump, and background_dump_dest.

リスト

項目	説明
Category	カテゴリ名(MaxGauge で提供するカラム)

Note.Category を除いた残りカラムに対する説明は、Oracle Manual を参照してください。 https://docs.oracle.com/cd/B28359_01/server.111/b28320/dynviews_2085.htm#REFRN30176

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、「 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI 」を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
全て展開	
全て縮小	
行展開	
行縮小	
イメージ保存	

検索結果タブ

検索用語に該当するパラメータ情報を表示します。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

Name	Value	Default	Modified	SYS Modified	Session Modified	Description
_db_file_optimizer_read_c...	8	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	multiblock read count for regular clients
_optimizer_adaptive_cursor...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	optimizer adaptive cursor sharing
_optimizer_adaptive_cursor_sharing	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	adjust selectivity for null values
_optimizer_adaptive_max_tables	0	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	maximum number of tables in a join unde...
_optimizer_adaptive_time_limit	0	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	maximum time limit (seconds) under ADS
_optimizer_adaptive_result_cache	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	use result cache for ADS queries
_optimizer_adaptive_result_cache_job	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	FALSE	enable/disable auto stats collection job
_optimizer_await_join_push...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	Enables AW Join Push optimization
_optimizer_await_stats_enab...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	Enables statistics on AW_olap_table tabl...
_optimizer_await_stats_enab...	ALL	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	enable improved costing of index access u...
_optimizer_block_size	8192	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	standard block size used by optimizer
_optimizer_cache_stats	FALSE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	cost with cache statistics
_optimizer_cartesian_enab...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	optimizer cartesian join enabled
_optimizer_cost_factor	50	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	cost factor for cost-based query transform...
_optimizer_cost_no_size_n...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	disable cost based transformation query s...
_optimizer_cost_no_size_n...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	CEIL cost in CBO
_optimizer_cluster_by_row...	FALSE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	enable/disable the cluster by rowid featu...
_optimizer_cluster_by_row...	3	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	internal control for cluster by rowid featu...
_optimizer_coalesce_subq...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	consider coalescing of subqueries optimiza...
_optimizer_complex_pred...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	enable selectivity estimation for builtin fun...
_optimizer_compute_index...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	force index stats collection on index creat...
_optimizer_connect_by_co...	FALSE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	use cost-based transformation for whr cla...
_optimizer_connect_by_co...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	combine no filtering connect by and start...
_optimizer_connect_by_co...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	use cost-based transformation for connect...
_optimizer_connect_by_el...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	allow connect by to eliminate duplicates fr...
_optimizer_connect_sq_sel...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	force correct computation of subquery sel...
_optimizer_cost_based_tra...	LINEAR	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	enables cost-based query transformation
_optimizer_cost_filter_pred...	FALSE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	enables costing of filter predicates in JO...
_optimizer_cost_hsjmp_mu...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	add cost of generating result set when #...
_optimizer_cost_model	CHOOSE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	optimizer cost model
_optimizer_degree	0	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	force the optimizer to use the same degre...
_optimizer_dist_subq_join...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	use join selectivity in choosing star transfo...
_optimizer_disable_star...	0	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	disable star transformation sanity checks
_optimizer_distinct_agg_tr...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	Transforms Distinct Aggregates to non-dis...
_optimizer_distinct_elim...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	Eliminates redundant SELECT DISTINCT'S
_optimizer_distinct_placem...	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	consider distinct placement optimization
_optimizer_dyn_smp_blk...	32	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	number of blocks for optimizer dynamic sa...

リスト

Note.カラムに対する説明は、Oracle Manualを参照してください。 https://docs.oracle.com/cd/B28359_01/server.111/b28320/dynviews_2085.htm#REFRN30176

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、「 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニュー-UI 」を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

変動履歴タブ

日別パラメータ変更履歴を表示します。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

Name	Date	Current value	Prev value
*_cursor_db_buffers_plinn...	2017/01/17	75	337
*_db_block_buffers	2017/01/17	38710	50900
*_db_cache_size	2017/01/22	276624064	352321536
	2017/01/21	352321536	377487360
	2017/01/20	377487360	415236096
	2017/01/19	415236096	448790528
	2017/01/18	448790528	482344960
	2017/01/17	482344960	499121176
	2017/01/16	499121176	352321536
	2017/01/15	352321536	377487360
	2017/01/14	377487360	415236096
	2017/01/13	415236096	432013312
	2017/01/12	432013312	448790528
	2017/01/11	448790528	482344960
	2017/01/10	482344960	310378496
	2017/01/09	310378496	339738624
	2017/01/08	339738624	390070272
	2017/01/07	390070272	432013312
	2017/01/06	432013312	448790528
	2017/01/05	448790528	482344960
	2017/01/04	482344960	255852544
	2016/12/25	255852544	260046848
	2016/12/06	260046848	273207760
	2016/12/07	273207760	255852544
	2016/12/02	255852544	260046848
	2016/12/01	260046848	276624064
	2016/11/30	276624064	310378496
	2016/11/29	310378496	339738624
	2016/11/28	339738624	364904448
	2016/11/27	364904448	423624704
	2016/11/26	423624704	473953352
	2016/11/25	473953352	255852544
	2016/11/24	255852544	260046848
	2016/11/23	260046848	276624064

リスト

項目	説明
Name	パラメータ名
Date	パラメータ変更日時
Current Value	変更後の値
Prev Value	変更前の値

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
全て展開	
全て縮小	
行展開	
行縮小	
イメージ保存	

アラート

概要

Oracle アラートログ、及びアラート発生状況を表示します。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

The screenshot displays the Oracle Alert Management interface with the following components highlighted by yellow boxes and arrows:

- 検索条件 (Search Conditions):** Located at the top right, it includes filters for instance (ORA12CR2), date (昨日), and time range (2020/01/27 00:00 ~ 2020/01/27 23:59).
- アラートログ領域 (Alert Log Area):** A list of alert messages, such as "ORA-12014: ALTER PLUGGABLE DATABASE OPEN ...".
- アラート推移領域 (Alert Trend Area):** A bar chart showing the number of alerts over time, with a red bar indicating a spike on 01-22.
- アラート情報領域 (Alert Information Area):** A table summarizing alert statistics, including Alert Time, Event Name, Value, Level, and Description.

検索条件

検索項目	説明
インスタンス ORA112	照会対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。
<input checked="" type="checkbox"/> 昨日	照会日時を昨日に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="checkbox"/> 今日	照会日時を今日に設定します。
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1ヶ月	照会日時を直近1ヶ月に設定します。
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1週間	照会日時を直近1週間に設定します。

時間 2015/09/16 ~ 2015/10/16 	照会日時を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。
<input checked="" type="checkbox"/> RTSログ除外	RTS ログを対象外に設定します。
アラート (All) 	照会するアラートを設定します。
レベル (All)  	照会するアラートレベルを指定します。

アラートログ領域

Oracle Alert Log の発生履歴を表示します。

アラート推移領域

[Admin]-[アラート管理]画面で定義した指標別の閾値を超えた回数の推移を時間別グラフ、及びリストに表示します。

アラート情報

アラート履歴を表示します。

- 合計タブ：分析期間内で発生した全てのアラート履歴情報を表示します。
- 選択時間帯タブ：アラート推移領域で棒グラフ、またはリストで選択した時間帯のアラート履歴を表示します。

アラート情報リスト

項目	説明
Alert Time	アラート発生時間
Event Name	アラート項目
Value	発生時のアラート項目の値
Level	発生したアラートレベル (Critical / Warning)
Description	Oracle Alert、Tablespace、Disk アラートの追加情報

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

4

マップ分析

4 マップ分析

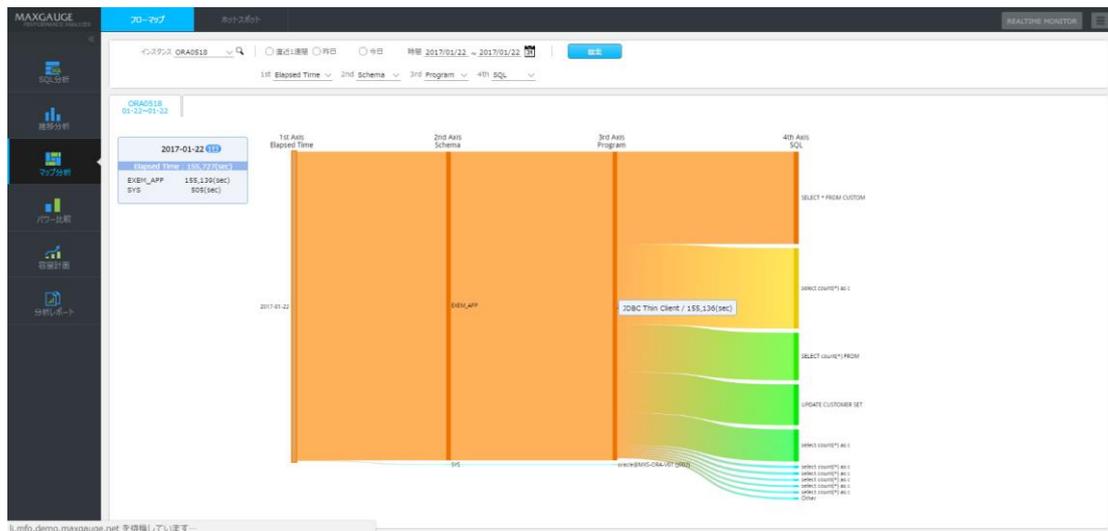
フローマップ

概要

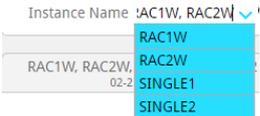
多数のインスタンスまたは、色々な日時に対する比率・分析およびインスタンス、スキーマ、プログラム（またはモジュール）、SQL 間の双方向の分析を提供します。データ視覚化技法のうちフロー視覚化技法が適用されています。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

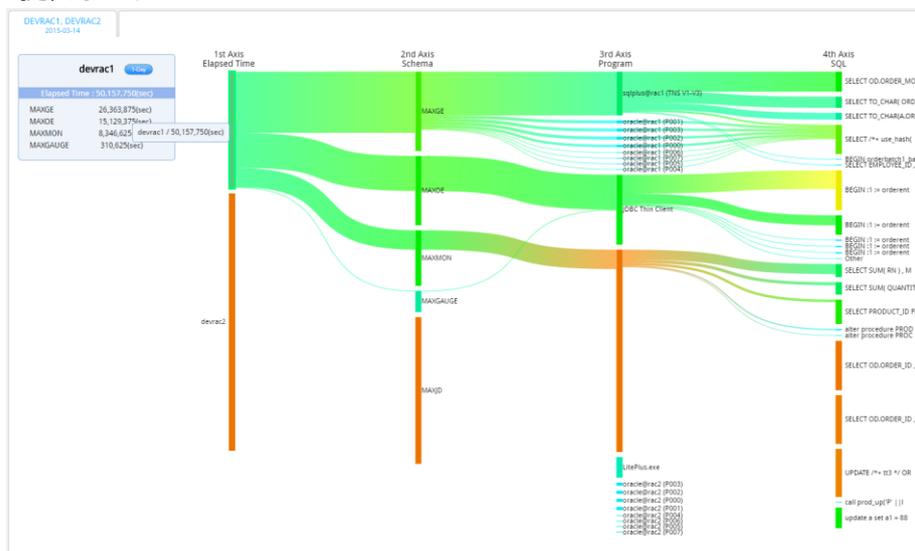


検索条件

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u> 	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。コンボボックス内の項目をクリックして2個以上のインスタンスを選択することができます。 
	多数のインスタンス選択を容易にできる UI を提供します。 
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1週間	分析期間を直近1週間に設定します。 分析対象インスタンスが1個である場合にのみ有効化となります。
<input checked="" type="checkbox"/> 昨日	分析日時を昨日に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="checkbox"/> 今日	分析日時を今日に設定します。
時間 <u>2015/09/16</u> ~ <u>2015/10/16</u> 	分析期間を入力、または、カレンダーUIを利用して選択します。 分析対象インスタンスが1個である場合の入力形式です。 最大期間:1ヶ月
時間 <u>2015/10/14</u> 	分析日時を入力、または、カレンダーUIを利用して選択します。 分析対象インスタンスが2個以上である場合の入力形式です。 最大インスタンス個数:30個
1st <u>Elapsed Time</u> 	1次軸項目を選択します。選択可能な項目は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 実行時間 (デフォルト設定値) ▪ CPU 時間 ▪ Logical Reads ▪ Physical Reads
2nd <u>Schema</u> 	2次軸項目を選択します。選択可能な項目は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> ▪ スキーマ (デフォルト設定値) ▪ プログラム ▪ モジュール
3rd <u>Program</u> 	3次軸項目を選択します。 2次軸項目をスキーマで選択した場合

1st軸内の特定インスタンス選択後の画面

選択されたインスタンスを基準としてインスタンス→スキーマ→プログラム→SQLでのTop-Down分析を提供します。



画面連携

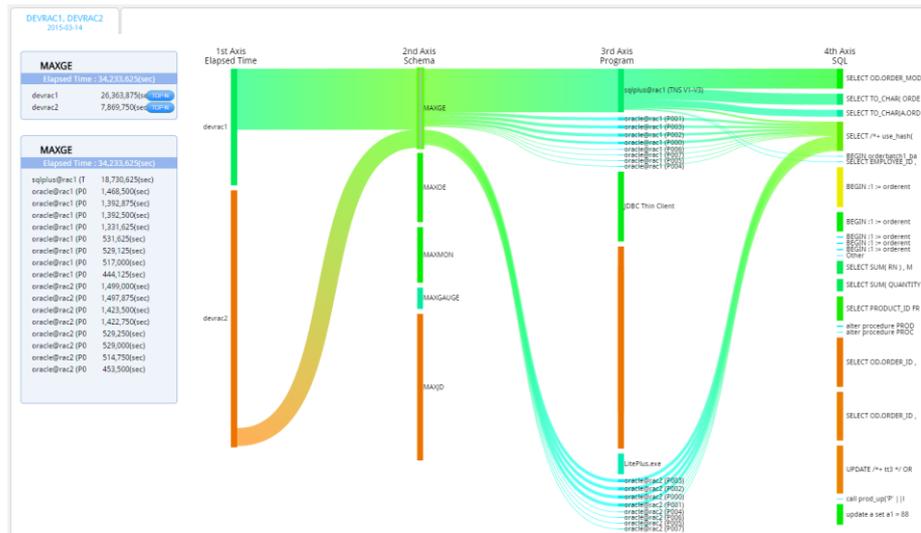
1日ボタンをクリックした場合、該当インスタンスに対する1日サマリーを表示します。

画面表示時の入力パラメータ

- 分析区間：検索条件で選択した日時
- インスタンス名：選択したインスタンス名

2nd軸内の特定スキーマを選択後の画面

選択されたスキーマを基準としてインスタンス←スキーマ→プログラム→SQLでの両方向分析を提供します。



画面連携

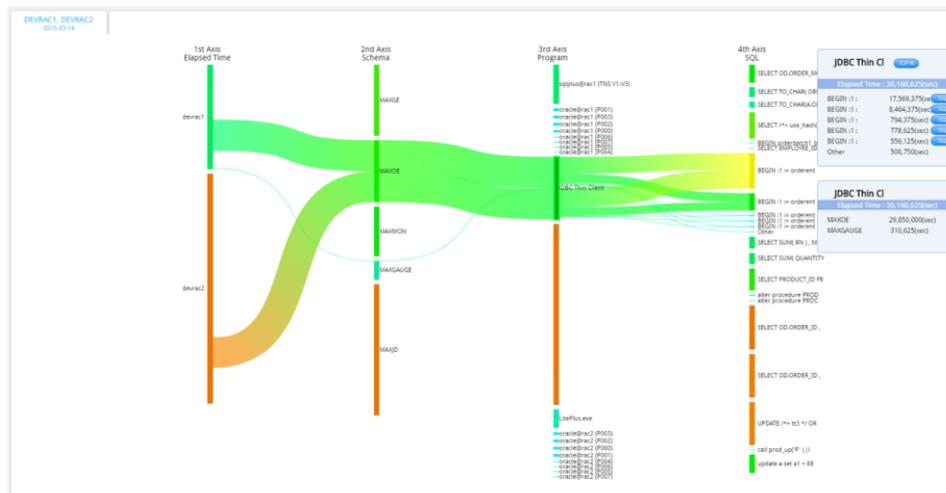
上位Nボタンをクリックした場合、該当スキーマに対する上位N分析を表示します。

画面表示時の入力パラメータ

- 分析区間：検索条件で選択した日時
- インスタンス名：選択したスキーマの実行比率が最も高いインスタンス
- スキーマ名：選択したスキーマ

3rd軸内の特定プログラムを選択後の画面

選択されたプログラムを基準としてインスタンス←スキーマ←プログラム→SQLでの両方向分析を提供します。



画面連携

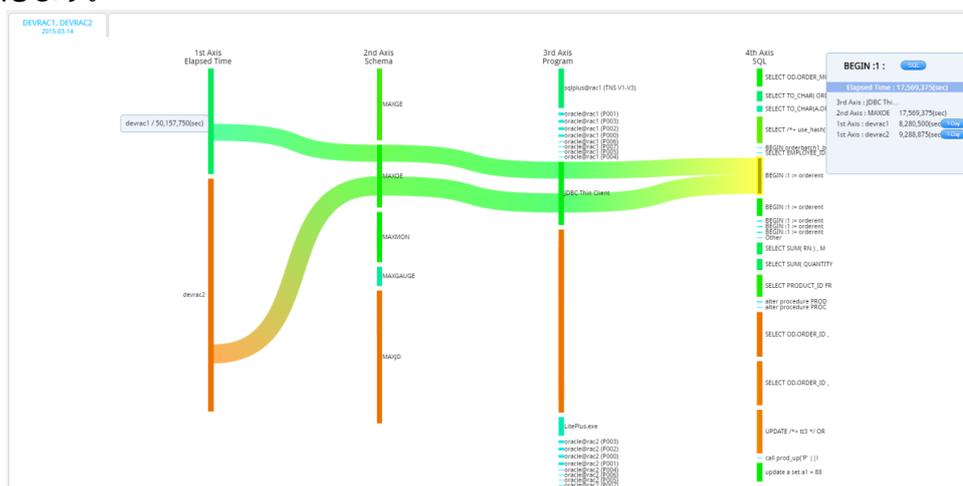
上位Nボタンをクリックした場合、該当プログラムに対する上位N分析を表示します。

画面表示時の入力パラメータ

- 分析区間： 検索条件で選択した日時
- インスタンス名： 選択したプログラムの実行比率が最も高いインスタンス
- スキーマ名： 選択したプログラム

4th軸内の特定SQLを選択後の画面

選択された SQL を基準としてインスタンス←スキーマ←プログラム←SQL での Bottom-Up 分析を提供します。



画面連携

SQL ボタンをクリックした場合、該当 SQL に対する SQL 詳細 Window を表示します。

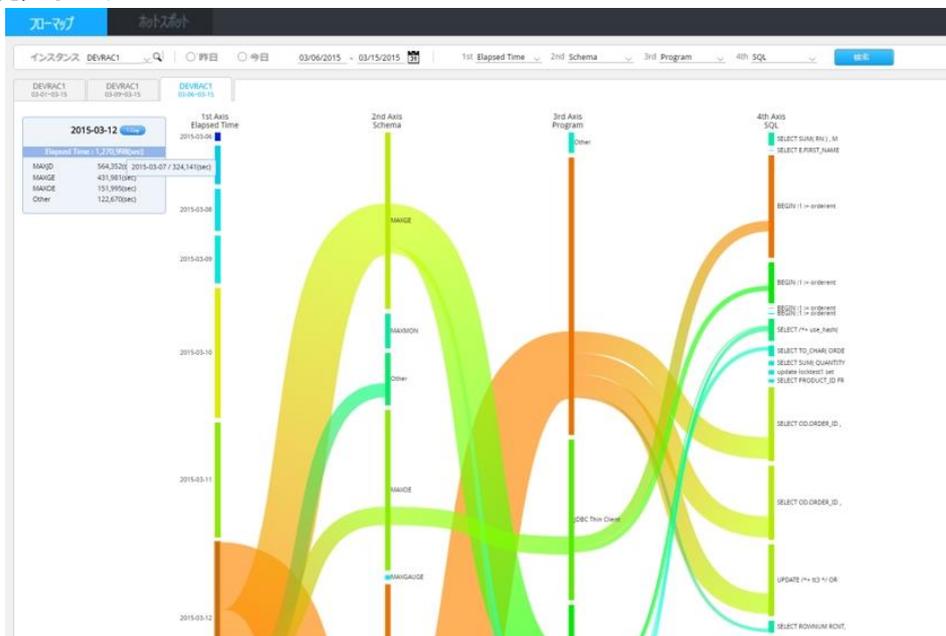
1個のインスタンスに対する長期間の分析時のUI

1 次軸項目を実行時間で選択して 4 段階の軸により構成された例で説明します。

項目	説明
1st 軸	日時別実行時間を棒の長さで表示します。
2nd 軸	スキーマ別実行時間を棒の長さで表示します。
3rd 軸	プログラム別実行時間を棒の長さで表示します。
4th 軸	SQL 別実行時間を棒の長さで表示します。

初期画面

実行時間数値が最も高い日時を基準として日時→スキーマ→プログラム→SQLでのTop-Down分析を提供します。



画面連携

1日ボタンをクリックした場合、該当日時に対する1日サマリーを表示します。

画面表示時の入力パラメータ

- 分析区間：選択した日時
- インスタンス名：検索条件選択したインスタンス名

Note.1st軸が“日時”という点を除けばすべての機能は、[“多数のインスタンスに対する分析時のUI”](#)と同一なので該当内容を参照してください。

ホットスポット

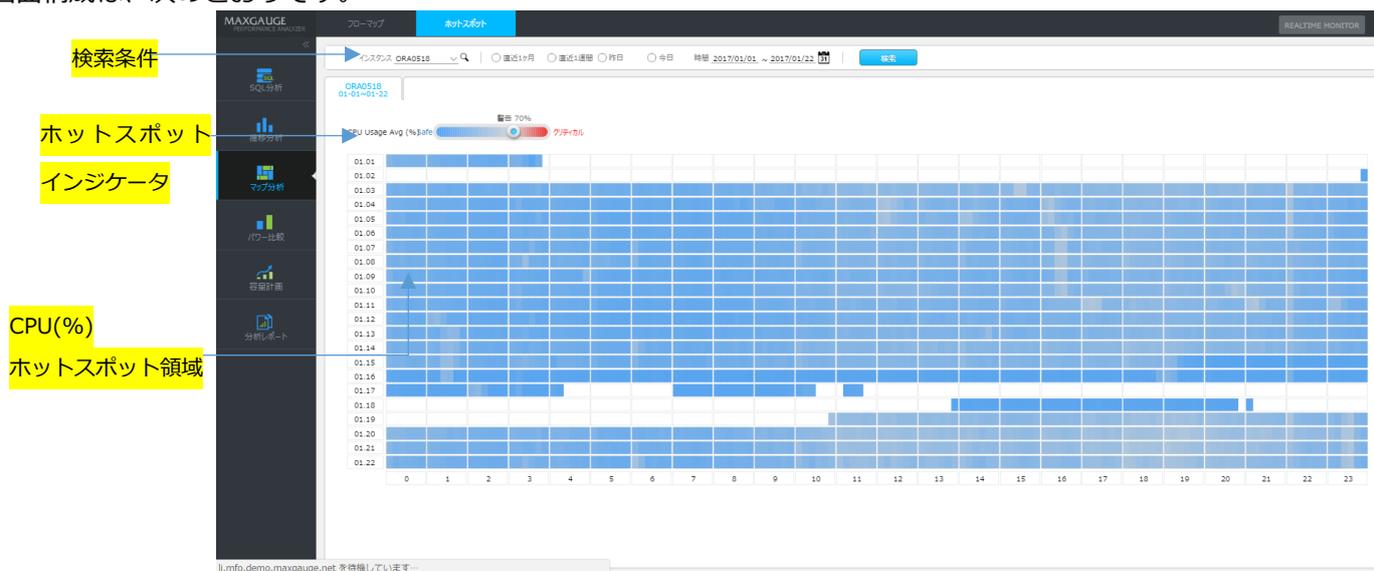
概要

多数のインスタンスまたは、色々な日時に対する CPU(%) のホットスポット区間を表示します。Data visualization 技法のうち heat map 技法が適用されています。

項目	説明
1 個のインスタンスに対する長期間の CPU(%) ホットスポット分析	該当インスタンスに対する日別、時間別(10 分単位) CPU(%) ホットスポットを提供します。
多数のインスタンスに対する特定日の CPU(%) ホットスポット分析	多数のインスタンスに対する特定日時の時間別(10 分単位) CPU(%) ホットスポットを提供します。

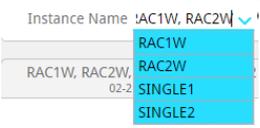
画面構成

画面構成は、次のとおりです。



検索条件

検索項目	説明
インスタンス <u>ORA112</u> ▼	分析対象インスタンスを選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供します。コンボボックス内の項目をクリックして 2 個以上のインスタンスを選択することができます。

	
	<p>多数のインスタンス選択を容易にできる UI を提供します。</p> 
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1週間	<p>分析期間を直近 1 週間に設定します。 分析対象インスタンスが 1 個である場合にのみ有効です。</p>
<input checked="" type="checkbox"/> 直近1ヶ月	<p>分析期間を直近 1 ヶ月に設定します。 分析対象インスタンスが 1 個である場合にのみ有効です。</p>
<input checked="" type="checkbox"/> 昨日	<p>分析日時を昨日に設定します。(デフォルト設定値)</p>
<input checked="" type="checkbox"/> 今日	<p>分析日時を今日に設定します。</p>
時間 2015/09/16 ~ 2015/10/16 	<p>分析期間を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。 分析対象インスタンスが 1 個である場合の入力形式です。 最大期間:1 ヶ月</p>
時間 2015/10/14 	<p>分析日時を入力、または、カレンダーUI を利用して選択します。 分析対象インスタンスが 2 個以上である場合の入力形式です。</p>

表示色について

赤色に近いほど CPU(%)使用率が高いことを意味し、青色に近いほど CPU(%)利用率が低いことを意味します。

ホットスポットインジケータ

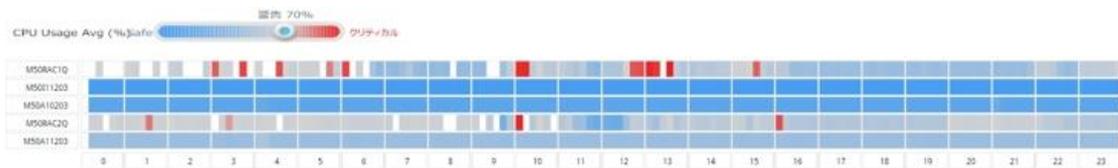
ホットスポット基準を変更するための用途で使用します。CPU(%)のホットスポット基準は 70%です。(デフォルト設定値)

該当基準を高くしたり、低くしたりする場合には、スライドボタンをクリックすることにより調整します。



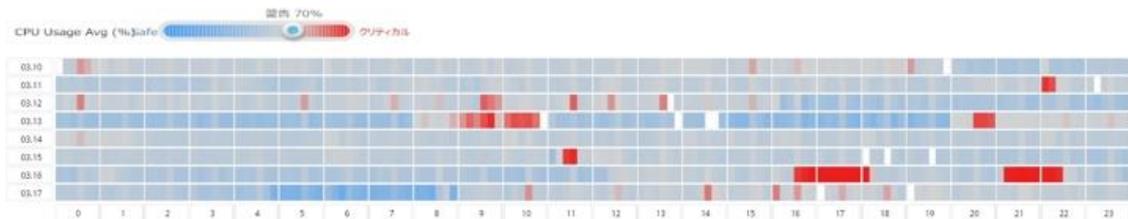
CPU(%)ホットスポット領域

多数のインスタンスに対する特定日のCPU(%)ホットスポット分析



項目	説明
Y 軸	インスタンス名
X 軸	0～23 時
ホットスポット個別 Box	1 時間を 10 分単位 6 等分して CPU(%)ホットスポットを提供します。これを通じて 1 時間内で CPU(%)使用率が高い区間を容易に確認することができます。

1個のインスタンスに対する長期間のCPU(%)ホットスポット分析

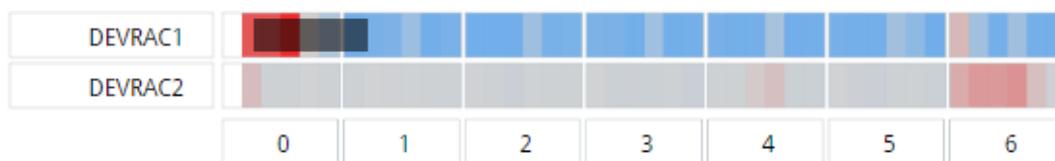


項目	説明
Y 軸	日時
X 軸	0～23 時
ホットスポット個別 Box	1 時間を 10 分単位に 6 等分して CPU(%) ホットスポットを提供します。これにより、1 時間内で CPU(%)使用率が高い区間を容易に確認することができます。

1日サマリー連携方法

ホットスポットを利用して特定日時または、特定インスタンスのCPU(%)ホットスポットを発見した場合、該当区間に対する詳細分析が必要です。このためにホットスポットはホットスポット区間が

ら、1日サマリーを表示する機能を提供します。1日サマリーを表示するためには分析したいホットスポット区間をマウスでドラッグします。



項目	説明
ドラッグ範囲が日時である場合	1日サマリーで日時別タブが生成される
ドラッグ範囲がインスタンスである場合	1日サマリーでインスタンス別タブが生成される

診断ビュー

概要

事前に設定した診断内容を 1 日 1 回自動で実施し、診断結果(Warning/Critical)を表示します。

Note1.診断ビュー機能を使用する場合、rts.conf の[execute script process script_process]パラメータを「0(デフォルト)」→「1」に変更する必要があります。Rts.conf については、Admin_Manual を参照してください。

Note2.診断内容は、[環境構成]-[診断管理]で事前に設定します。設定方法については、Configuration_Manual を参照してください。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

検索条件

診断結果インジケータ

データ

診断結果ビュー領域

Instance	DB Status	Invalid Object	PGA Stability	Archive Log	Disk Usage	Tablespace	Listener Status	Resource Limit	CRS Deamon	test
TORA11GR2	OK	OK	OK	OK	Warning	Critical	OK	OK	OK	Warning

4. マップ分析

Instance	DB Status	Invalid Object	PGA Stability	Archive Log	Disk Usage	Tablespace	Listener Status	Resource Limit	CRS Daemon	test
TORA11GR2	OK	OK	OK	OK	Warning	Critical	OK	OK	OK	Warning

診断結果ビューリスト

項目	説明
Instance	診断対象のインスタンス名
DB Status	V\$instance の Status を周期的に照会して DB 状態の確認結果を表示します。
Invalid Object	dba_objects を照会して Invalid Object Type、count の確認結果を表示します。
PGA Stability	V\$pgastat の over/allocation/value 増加値を確認して、PGA 適切性の確認結果を表示します。
Archive Log	v\$archived_log を照会して、時間別 archive_log 増加量の確認結果を表示します。
Disk Usage	maxgauge_disk_usage.sql 照会による結果(maxgauge log data 照会)
Tablespace	V\$tablespace を照会して、Tablespace 使用量の確認結果を表示します。
Listener Status	DB サーバで lsnrctl status コマンドの実行結果を表示します。
Resource Limit	V\$resource_limit を照会して resource 指標確認及びモニタリング結果を表示します。
CRS Daemon	crs_stat-t コマンドにより Offline count 個数の確認結果を表示します。
User Define	診断設定の診断項目に User Define を設定した場合、確認結果を表示します。

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

5

パワー比較

5. パワー比較

上位SQL比較

概要

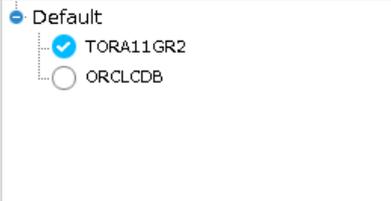
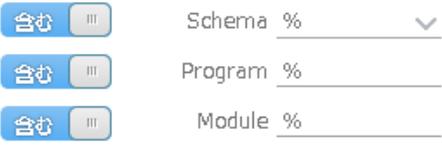
上位 SQL を比較する機能を提供します。

検索条件

検索条件画面構成は、次のとおりです。

[1 : M]タブは、ベース日は1日のみ、比較対象日が複数選択できます。

[N : M]タブは、ベース日が複数選択できます。

検索項目	説明
インスタンス <u>ORA112</u> 	分析対象インスタンスを入力、または、選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供し、drop down ボタンをクリックした場合、すべてのインスタンスリストが提供されます。
	インスタンス欄で選択したインスタンスを表示します。また、該当画面で分析対象インスタンスを直接選択することもできます。
	分析対象に条件を指定し、含む/含まないを設定します。 Schema Program Module
上位 <u>10</u> 	表示する上位 SQL の件数を指定します。 デフォルト 10 件
<input type="radio"/> ベース日付 <u>2019/04/16</u> <input checked="" type="radio"/> 比較対象日付 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 5px;"> 比較対象日付 <input type="radio"/> 月曜日 ~ 金 <input type="radio"/> 週単位 <input checked="" type="radio"/> 特定日付(最大7日) </div>	[1 : M]タブではベース日を 1 つ指定し、比較対象日を複数指定します。
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 5px;"> ベース日付 <input checked="" type="radio"/> 月曜日 ~ 金 <input type="radio"/> 週単位 <input type="radio"/> 月 <input type="radio"/> 指定日 </div>	[N : M]タブではベース日・比較対象日を複数設定します。
 展開  クリア	展開をクリックするとカレンダーを展開します。 クリアをクリックすると、選択していた日付を解除します。

	<p>基準区間を設定します。</p> <p>正常実行された区間をベースセッションに設定します。</p>
--	---

画面構成

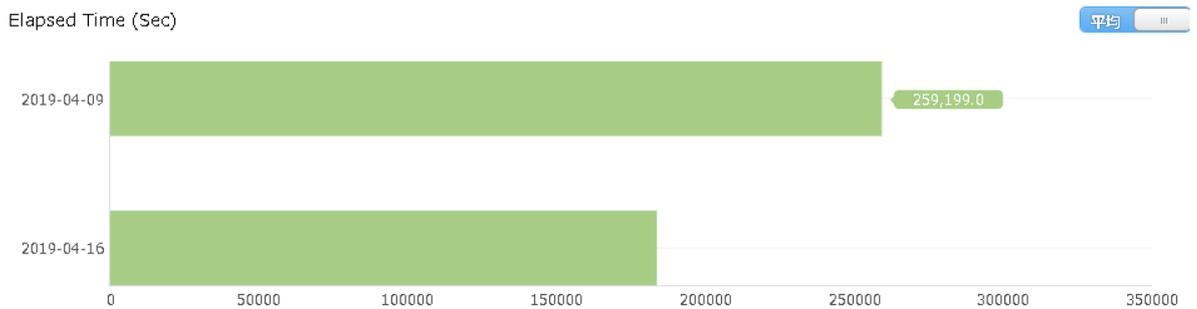
画面構成は、次のとおりです。

The screenshot shows the Oracle Real Time Monitor interface with the following components:

- 検索条件 (Search Conditions):** Located at the top left, it includes filters for Instance (Default, TORA11GR2, ORCL006), Schema, Program, and Module. It also has a date selection calendar for 2019/04/16 and options for comparison units (Monthly, Weekly, Specific Date).
- 比較概要 (Comparison Summary):** A table showing the top 10 SQL statements. The first row is highlighted in yellow.

RAN	2019/04/02	Diff	Elapsed Time (%)	Value	RAN	2019/04/16	Elapsed Time (%)	Value
1	228tzem8xdb		99.9%	50,400	1	228tzem8xdb	99.9%	50,400
2	459f3a9u4fb3u		0.0%	15	2	459f3a9u4fb3u	0.0%	15
3	f711mytdqdc		0.0%	7	3	f711mytdqdc	0.0%	7
4	dhnj2Sazumbc		0.0%	4	4	dhnj2Sazumbc	0.0%	4
5	1m43mnygu2c		0.0%	3	5	1m43mnygu2c	0.0%	3
6	0k352zmhdgyhk		0.0%	2	6	0k352zmhdgyhk	0.0%	2
7	1w9657r569pus		0.0%	2	7	1w9657r569pus	0.0%	2
8	4v91dev7ulp6		0.0%	1	8	4v91dev7ulp6	0.0%	1
9	bl1y771tqkzf		0.0%	1	9	bl1y771tqkzf	0.0%	1
10	anyZpr8hcdSy		0.0%	1	10	anyZpr8hcdSy	0.0%	1
- 個別SQL情報 (Individual SQL Information):** Located at the bottom, it shows details for SQL ID 228tzem8xdb60, including a table of execution statistics and a query plan.

スクロールを下に移動すると、選択した SQL の実行時間の比較した棒グラフが確認できます。



検索条件

検索条件で入力した検索用語に対する情報を表示します。

Note. 検索条件を以前の状態で見るには  ボタンをクリックします。

比較概要

ある 2 期間の上位 SQL の比較を行い、変化のあった SQL をピックアップします。5 個のカテゴリ (Elapsed Time/CPU Time/Logical Reads/Physical Reads/Executions) で上位 SQL をソートします。

- 平常時と月末時
- 平常時とパフォーマンス低下時
- アプリケーション変更前後
- 本番環境と負荷テスト結果
- 負荷テストの 1 回目と 2 回目など
- 上位 SQL の統計比較を行う場合

比較概要リスト

項目	説明
Rank	選択したカテゴリでの順位
SQL ID	Oracle SQL ID
Diff	ベース日と比較対象日との差分
Elapsed Time CPU Time Logical Reads Physical Reads Executions	選択したカテゴリ (デフォルト Elapsed Time) <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;"> Elapsed Time CPU Time Logical Reads Physical Reads Executions </div>
Value	選択したカテゴリの値

比較概要リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
長期分析	詳細内容は、“ 共通 UI: リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
SQL 詳細	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター: オン	
マルチソート: オン	
イメージ保存	

個別SQL情報

比較概要で選択した SQL 情報を表示します。

個別SQL情報リスト

項目	説明
Date	比較対象日
SQL Hash Plan	対象 SQL ID の SQL Plan Hash Value
Executions	実行回数
Elapsed Time/exec(sec)	1 実行辺りの実行時間
CPU Time/exec(sec)	1 実行辺りの CPU 時間
Wait Time/exec(sec)	1 実行辺りの待機時間
Logical Reads/exec(sec)	1 実行辺りの論理読み取り数
Physical Reads/exec(sec)	1 実行辺りの物理読み取り数
Elapsed Time(sec)	対象 SQL の実行時間
CPU Time(sec)	対象 SQL の CPU 時間
Wait Time (sec)	対象 SQL の待機時間
Logical Reads(blocks)	対象 SQL の論理読み取り数
Physical Reads(blocks)	対象 SQL の物理読み取り数

個別SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
長期分析	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
SQL 詳細	
SQL 全文	
Add SQL Plan Hash	
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

モジュール比較

概要

特定モジュール(最大 5 個)の性能低下時、以前の時点の実行履歴と比較する機能を提供します。

検索条件

検索条件画面構成は、次のとおりです。

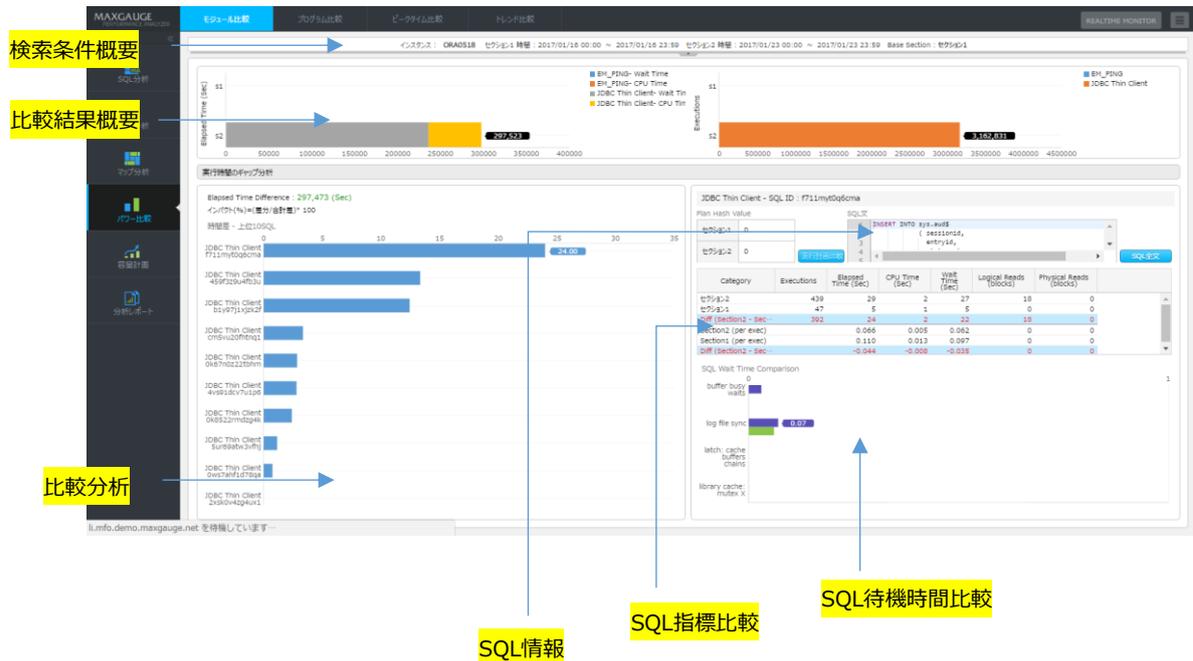
The screenshot shows a search condition interface. On the left, there's an 'Instance' dropdown menu with 'ORA112' selected. In the center, there's a 'Module' search field with a '%モジュール検索%' placeholder and a blue '検索' (Search) button. Below it is a 'Selected Module (Max 5)' list. On the right, there's a '比較セクション' (Comparison Section) with two time range sections: 'セクション1' (2015/10/15 00:00 ~ 2015/10/15 23:59) and 'セクション2' (2015/10/16 00:00 ~ 2015/10/16 23:59). Below these is a 'ベースセクション' (Base Section) with radio buttons for 'セクション1' (selected) and 'セクション2'. A blue '比較' (Compare) button is at the bottom right.

検索項目	説明
	分析対象インスタンスを入力、または、選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供し、drop down ボタンをクリックした場合、すべてのインスタンスリストが提供されます。
	インスタンス欄で選択したインスタンスを表示します。また、該当画面で分析対象インスタンスを直接選択することもできます。
	モジュール検索のために使用します。モジュール欄にモジュール名を入力しないで“Search”ボタンをクリックした場合、モジュール名全体が表示されます。 モジュール欄入力規則は、次のとおりです。 大小文字を区別しません。 キーワード前後に‘%’を適用した場合、LIKE 検索を実行します。
	モジュール画面で選択したモジュール一覧を提供します。 最大 5 個

<p>比較セッション</p> <p>セッション1 時間 2015/10/15 00:00 ~ 2015/10/15 23:59</p> <p>セッション2 時間 2015/10/16 00:00 ~ 2015/10/16 23:59</p>	比較区間を設定します。
<p>ベースセッション</p> <p><input checked="" type="radio"/> セッション1 <input type="radio"/> セッション2</p>	<p>基準区間を設定します。</p> <p>正常実行された区間をベースセッションに設定します。</p>

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



検索条件

検索条件で入力した検索用語に対する情報を表示します。

Note. 検索条件を以前の状態で見するには  ボタンをクリックします。

比較概要

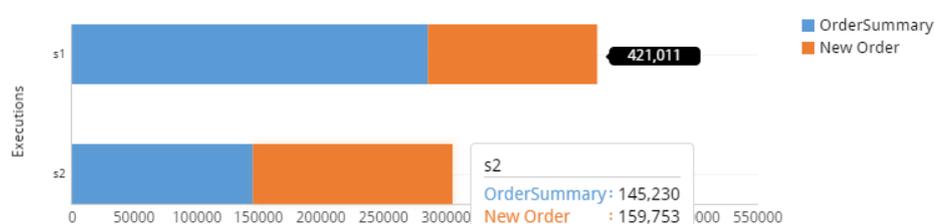
モジュール実行時間および該当モジュールで実行した SQL の実行回数観点で 2 区間を比較した情報を表示します。

- Elapsed Time(Sec) : モジュール別 CPU 時間と待機時間情報を表示します。
- Executions : モジュール別 SQL 実行回数を表示します。

Elapsed Time(Sec)比較画面



Executions比較画面



比較分析

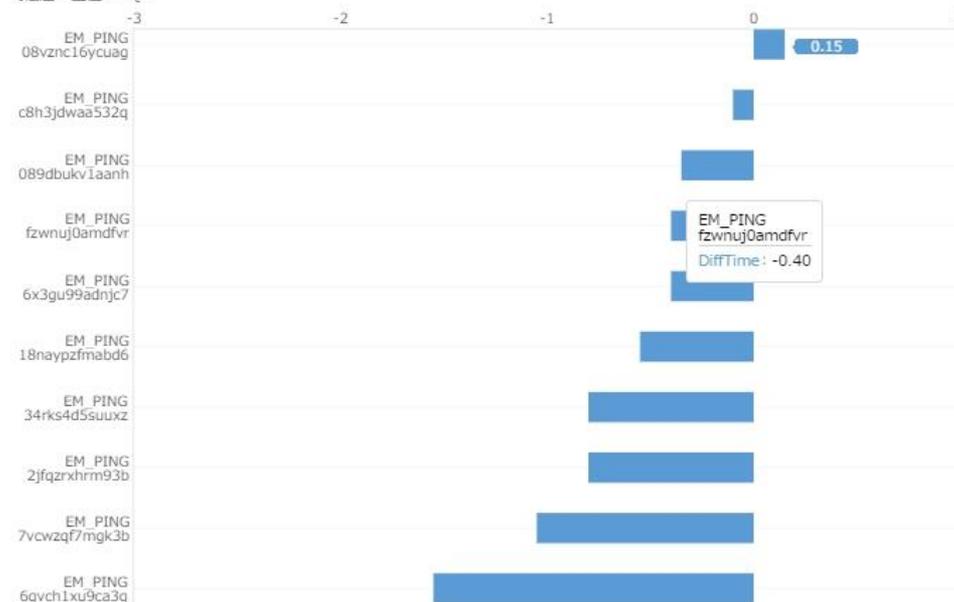
- 2 区間の全体応答時間の差を表示します。
- Base 区間対比応答時間の差が大きい上位 10 SQL ID を表示します。

比較分析画面

Elapsed Time Difference : -83 (Sec)

インパクト(%)=(差分/合計差)* 100

時間差 - 上位10SQL



項目	説明
Elapsed Time Difference	2区間の全体応答時間の差を表示します。 公式:比較区間のモジュール応答時間(合計) - Base区間のモジュール応答時間(合計) 数値が大きいほど2区間の性能偏差が大きいということを意味します。
時間差 = 上位10SQL	ベース区間対比応答時間の差が大きい上位10SQL IDを表示します。 数値が大きいほど該当SQLによる性能の問題である可能性が高くなります。 ただし、新規に追加されたSQLやSQLチューニングにより既存SQLが変更された場合にも該当数値が大きく現れるので、分析時留意が必要です。
Impact(%) = (Difference / Total Difference) *100	全体応答時間の差のうちで個別SQLの応答時間差が占める比率
グラフ Y 軸	モジュール Name: Oracle SQL ID
グラフ X 軸	応答時間(Sec)
棒グラフ	個別SQLの応答時間差(Sec)

SQL情報

比較分析で選択した(棒グラフクリック)SQL に対する情報を表示します。

SQL情報画面

EM_PING - SQL ID : 08vznc16ycuag

Plan Hash Value		SQL Text
セクション1	0	1 SELECT SYS_GUID()
セクション2	1388734953	2 FROM sys.dual

実行計画比較 SQL全文

項目	説明
Plan Hash Value	区間別 Plan Hash Value を表示します。 2 区間の Plan Hash Value が違う場合、“Plan Diff”ボタンが活性化します。 Plan 比較機能は“ Plan Diff Window”セクションを参照してください。
SQL 文	SQL 文を表示します。

SQL指標比較

比較分析で選択した(棒グラフクリック)SQL に対する主な性能情報を比較します。

SQL指標比較画面

Category	Executions	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Logical Reads (blocks)	Physical Reads (blocks)
セクション2	15	1	0	1	0	0
セクション1	12	1	0	1	0	0
Diff (Section2 - Sec...	3	0	0	0	0	0
Section2 (per exec)		0.050	0.013	0.037	0	0
Section1 (per exec)		0.050	0.004	0.046	0	0
Diff (Section2 - Sec...		0.000	0.009	-0.009	0	0

SQL指標比較リスト

項目	説明
Category	Section1 : Base 区間の SQL 実行情報(合計) Section2 : 比較区間の SQL 実行情報(合計) Diff (Section2?Section1) : 合計値の差 Section1(per exec) : Base 区間の SQL 実行情報(1 回平均) Section2(per exec) : 比較区間の SQL 実行情報(1 回平均) Diff (Section2?Section1) : 1 回平均値の差
Executions	該当 SQL の実行回数
Elapsed Time (Sec)	該当 SQL の応答時間
CPU Time (Sec)	該当 SQL の CPU 時間
Wait Time (Sec)	該当 SQL の待ち時間
Logical Reads (blocks)	該当 SQL の論理 I/O
Physical Reads (blocks)	該当 SQL の物理 I/O

SQL指標比較リスト内マウスの右クリックメニュー

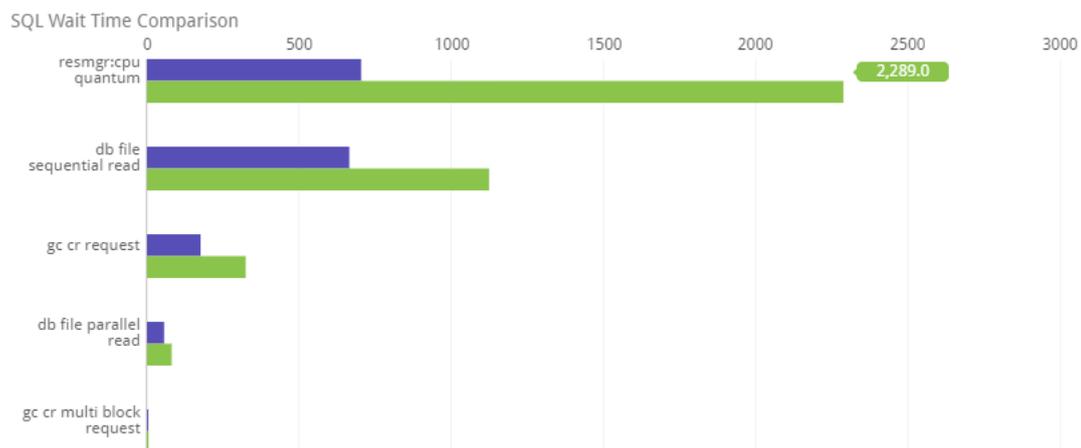
マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

SQL待機時間比較

比較分析で選択した(棒グラフクリック)SQL に対する 1 回実行時の待機時間を比較します。

SQL待機時間比較画面



項目	説明
Y 軸	待機イベント名
X 軸	待機時間(Sec)
棒グラフ	<p>該当待機イベントに対する区間別待機時間(1 回平均)</p> <p>マウス over 時に次のような情報を提供します。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>db file sequential read</p> <p>s1 DiffWait: 665.0</p> <p>s2 DiffWait: 1,124.0</p> </div>

プログラム比較

概要

固有プログラム性能低下時、以前の時点の実行履歴と比較する機能を提供します。

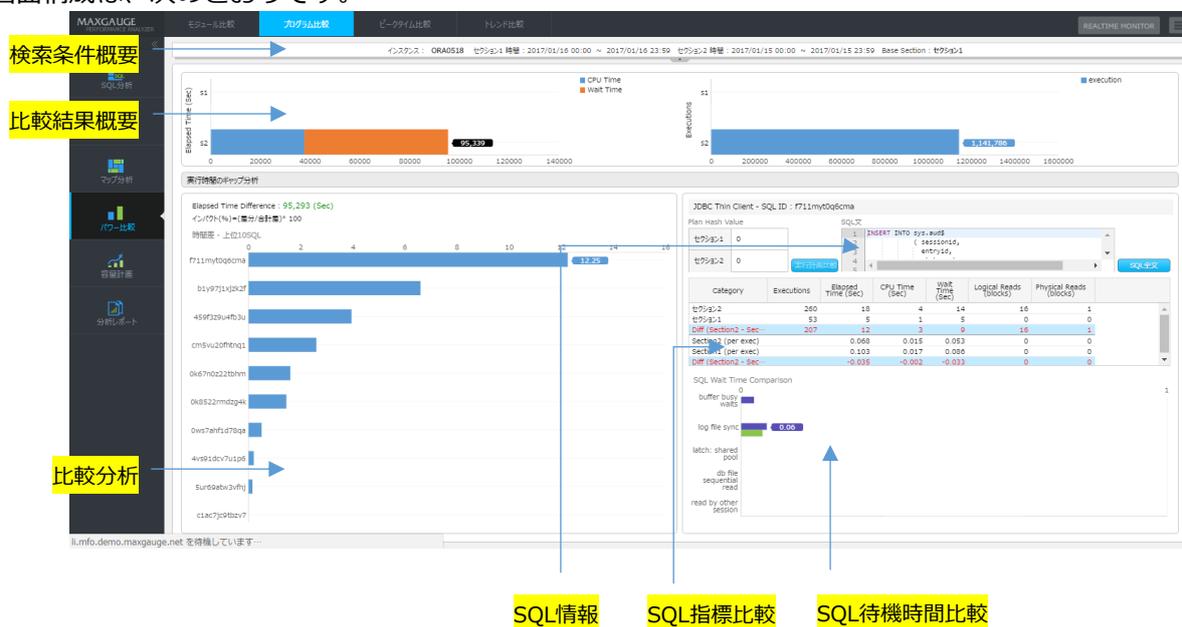
検索条件

検索条件画面構成は、次のとおりです。

検索用語	説明
	<p>分析対象インスタンスを入力、または、選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供し、ドロップダウンボタンをクリックしたばあい、すべてのインスタンスリストが表示されます。</p>
	<p>インスタンス欄で選択したインスタンスを表示します。また、該当画面で分析対象インスタンスを直接選択することもできます。</p>
	<p>プログラムサーチのために使用されます。プログラム欄にプログラム名を入力しないで“Search”ボタンをクリックした場合、プログラム名全体が表示されます。</p> <p>プログラム欄入力規則は次のとおりです。</p> <p>大小文字を区別しません。</p> <p>キーワード前後に‘%’を適用した場合、LIKE 検索を実行します。</p>
	<p>比較区間を設定します。</p>
	<p>基準区間を設定します。</p> <p>一般的に正常実行された区間を Base Section に設定します。</p>

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



検索条件

検索条件で入力した検索項目に対する情報を表示します。

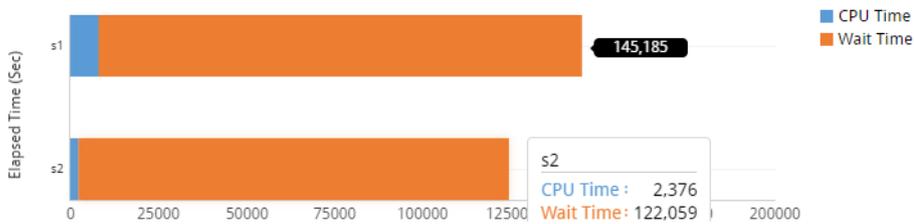
Note. 検索条件を以前の状態で見るには  ボタンをクリックします。

比較概要

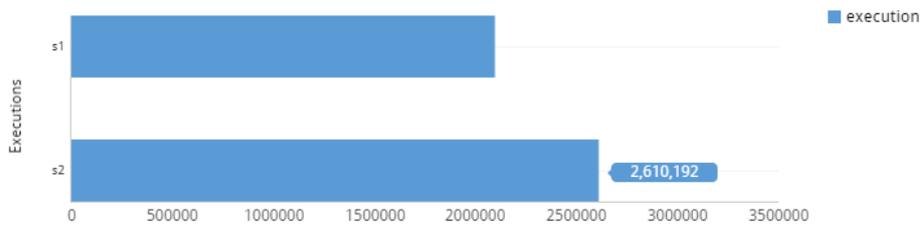
プログラムの走行時間および該当プログラムで実行した SQL の実行回数観点で 2 区間を比較した情報を表示します。

- Elapsed Time(Sec) : 該当プログラムに対する区間別 CPU 時間と待機時間情報を表示します。
- Executions : 該当プログラムに対する区間別 SQL 実行回数を表示します。

Elapsed Time(Sec)比較画面

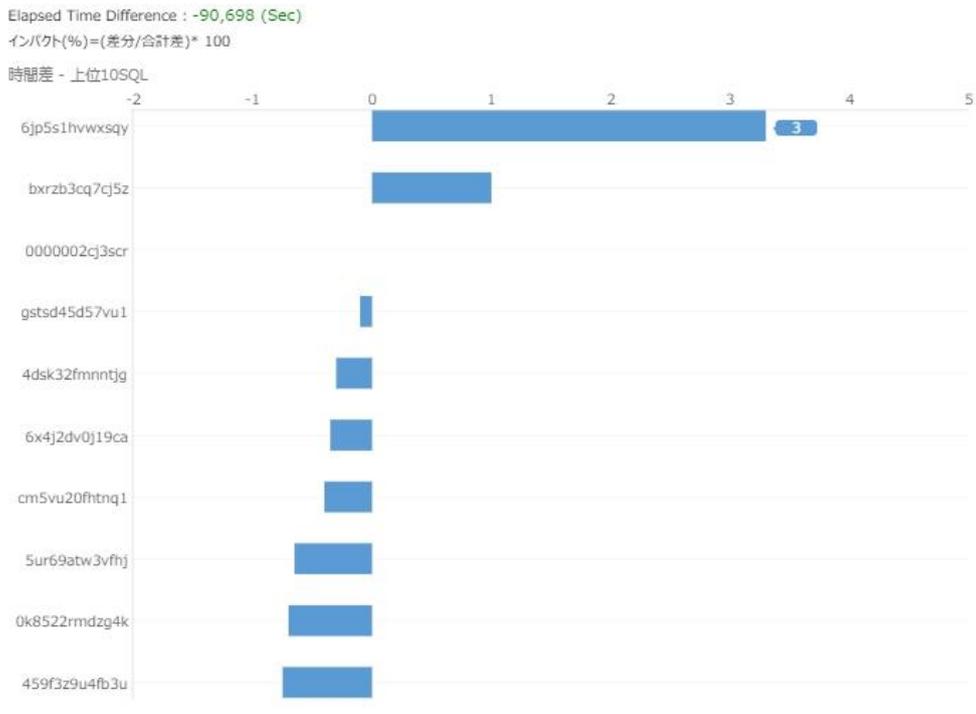


Executions比較画面



比較分析

- 2 区間の全体応答時間の差を表示します。
- ベース区間対比応答時間の差が大きい上位 10 SQL ID を表示します。
- 比較分析画面

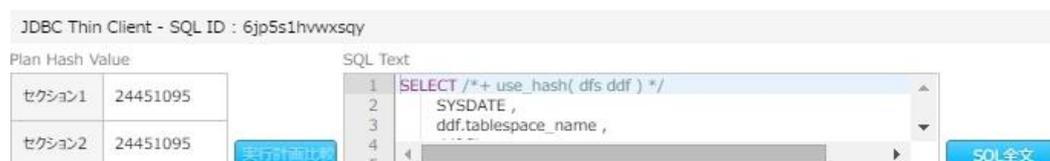


項目	説明
Elapsed Time Difference	2 区間の全体応答時間の差を表示します。 式：比較区間のプログラム応答時間(合計) - Base 区間のプログラム応答時間(合計) 数値が大きいほど 2 区間の性能偏差が大きいということを意味します。
時間差 = 上位 10 SQL	Base 区間対比応答時間の差が大きい Top-10 SQL ID を表示します。 数値が大きいほど該当 SQL による性能の問題である可能性が高くなります。 ただし、新規に追加された SQL や SQL tuning により既存 SQL が変更された場合にも該当数値が大きくなるので、分析時留意する必要があります。
Impact(%) = (Difference / Total Difference) * 100	全体応答時間の差のうちで個別 SQL の応答時間差が占める比率
グラフ Y 軸	Oracle SQL ID
グラフ X 軸	応答時間(Sec)
棒グラフ	個別 SQL の応答時間差(Sec)

SQL情報

比較分析で選択した(棒グラフクリック)SQL に対する情報を表示します。

SQL情報画面



項目	説明
Plan Hash Value	区間別 Plan Hash Value を表示します。 2 区間の Plan Hash Value が違う場合、“Plan Diff”ボタンが活性化します。 Plan 比較機能は“ SQL Plan Diff”セクションを参照してください。
SQL 文	SQL 文を提供します。

SQL指標比較

比較分析で選択した(棒グラフ クリック) SQL に対する主な性能情報を比較します。

SQL指標比較画面

Category	Executions	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Logical Reads (blocks)	Physical Reads (blocks)
セクション2	1	5	2	3	12,902	5,401
セクション1	1	2	1	1	12,276	5,217
Diff (Section2 - Sec...	0	3	0	3	626	184
Section2 (per exec)		5.250	1.800	3.450	12,902	5,401
Section1 (per exec)		1.950	1.400	0.550	12,276	5,217
Diff (Section2 - Sec...		3.300	0.400	2.900	626	184

SQL指標比較リスト

項目	説明
Category	Section1 : Base 区間の SQL 実行情報(合計) Section2 : 比較区間の SQL 実行情報(合計) Diff (Section2?Section1) : 合計値の差 Section1(per exec) : Base 区間の SQL 実行情報(1 回平均) Section2(per exec) : 比較区間の SQL 実行情報(1 回平均) Diff (Section2?Section1) : 1 回平均値の差
Executions	該当 SQL の実行回数
Elapsed Time (Sec)	該当 SQL の応答時間
CPU Time (Sec)	該当 SQL の CPU 時間
Wait Time (Sec)	該当 SQL の待ち時間
Logical Reads (blocks)	該当 SQL の論理 I/O
Physical Reads (blocks)	該当 SQL の物理 I/O

SQL指標比較リスト内マウスの右クリックメニュー

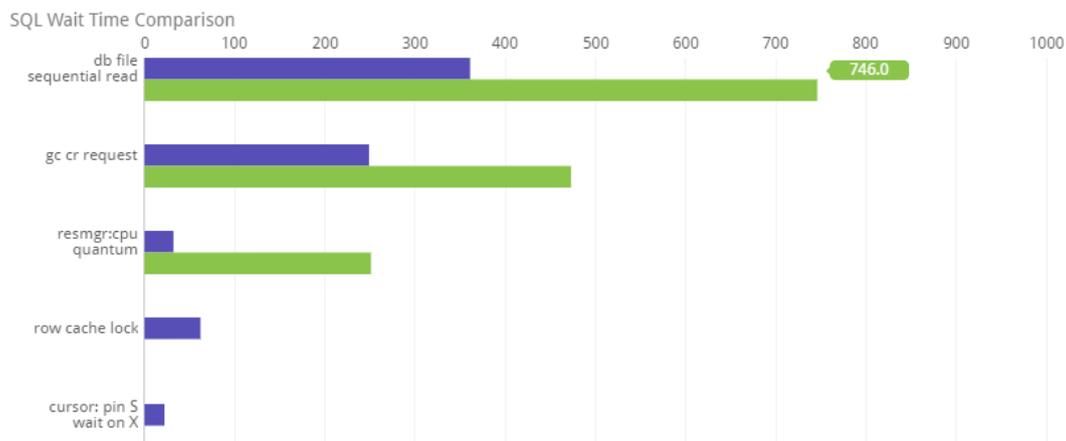
マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、「 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI 」を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

SQL待機時間比較

比較分析で選択した(棒グラフクリック)SQL に対する 1 回実行時の待機時間を比較します。

SQL待機時間比較画面



項目	説明
Y 軸	待機イベント名
X 軸	待機時間(Sec)
棒グラフ	<p>該当待機イベントに対する区間別待機時間(1 回平均)</p> <p>マウスオーバー時、次のような情報を表示します。</p> <hr/> <p>direct path read temp</p> <p>Diff(S2-S1): 4.0</p> <p>Section1: 9.0</p> <p>Section2: 13.0</p>

ピークタイム比較

概要

性能低下期間発生時、以前の日時の該当時点と比較する機能を提供します。

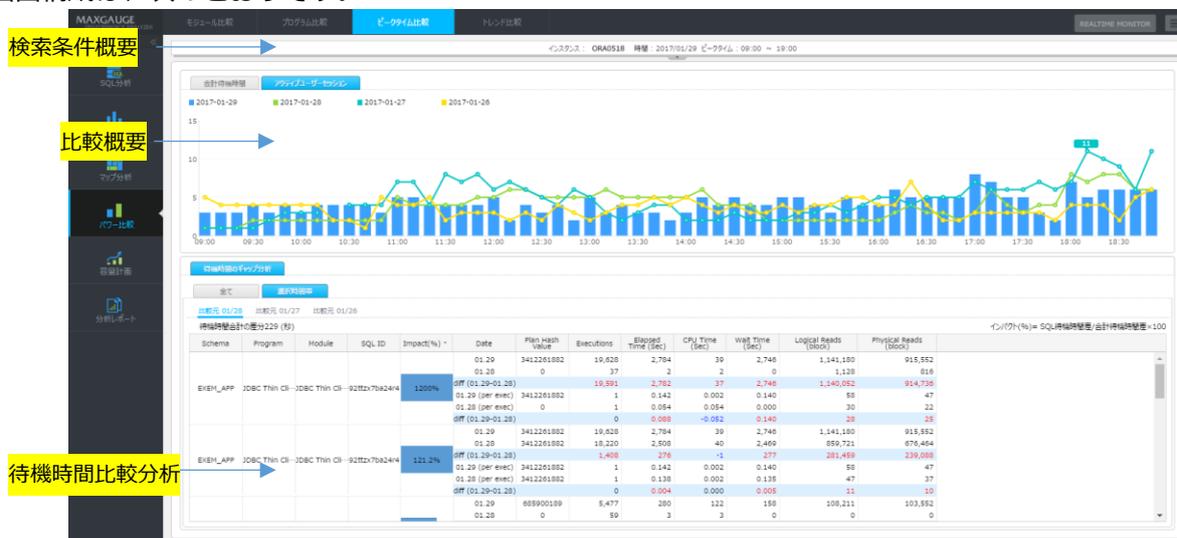
検索条件

検索条件画面構成は、次のとおりです。

検索用語	説明
インスタンス ORA112	分析対象インスタンスを入力、または、選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供しており、ドロップダウンボタンをクリックした場合、すべてのインスタンスリストが提供されます。
	インスタンス欄で選択したインスタンスを表示します。また、該当画面で分析対象インスタンスを直接選択することもできます。
日付 2015/10/16	分析対象ピーク日時を設定します。
ピークタイム 09:00 ~ 18:00	分析対象ピーク日時内の分析時間大を設定します。
比較対象日付 <input checked="" type="radio"/> 直近1日 <input type="radio"/> 直近3日 <input type="radio"/> 直近3日(同曜日) <input type="radio"/> 特定日付(最大3日)	比較日時を設定します。 分析ごと 1 日前 分析日以前の 3 日 分日付同じ曜日(3 日) 使用者指定(最大 3 日)

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



検索条件

検索条件で入力した検索用語に対する情報を表示します。

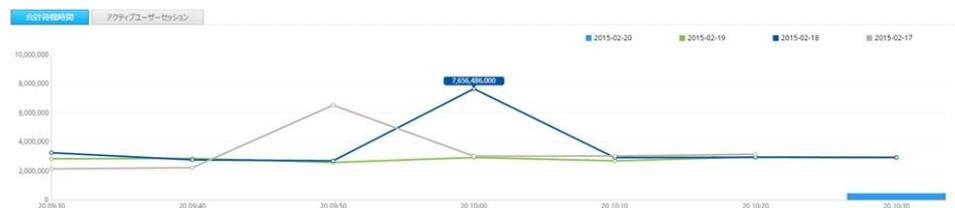
Note. 検索条件を以前の状態で見るには  ボタンをクリックします。

比較概要

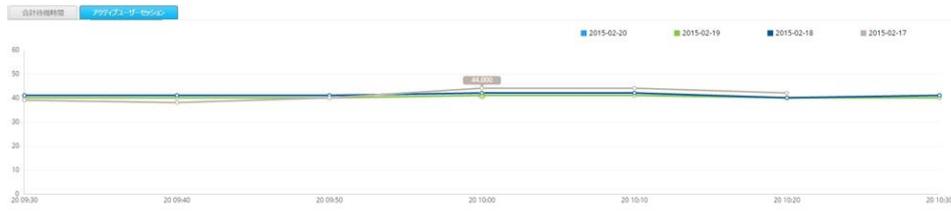
待機時間とアクティブユーザーセッション性能指標に対して時間別比較情報を表示します。

- 合計待機時間タブ: ピーク日別比較日時に対する時間別合計待機時間を比較します。
- アクティブユーザーセッションタブ: ピーク日別比較日時に対する時間別平均アクティブユーザーセッション数を比較します。

合計待機タブ画面



アクティブユーザーセッションタブ画面



待機時間比較分析

- ピーク日別比較ごとに対する特定時間帯の待機時間比較分析を行う機能を提供します。

全てタブ画面

ピーク日別比較日時の間全体に対する待機時間を比較分析します。

Schema	Program	Module	SQL ID	Impact(%)	Date	Plan Hash Value	Executions	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Logical Reads (block)	Physical Reads (bl)
MAXJD		OrderInfoCheck	7796c9gh0jz	40.1%	03.21	572200566	7,009	72,916	8,602	64,311	24,955,938	2,148,833
					03.22	-	-	-	-	-	-	
					diff (03.21-03.22)	-	-	-	-	-	-	
					03.21 (per exec)	572200566	1	27,142.833	3,011.959	24,129.539	9,198.965	1,648.833
MAXJD		OrderInfoCheck	27bfjghrkn06	39.4%	03.21	3039240192	9,103	71,768	8,513	63,251	24,926,675	3,678,249
					03.22	-	-	-	-	-	-	
					diff (03.21-03.22)	-	-	-	-	-	-	
					03.21 (per exec)	3039240192	1	14,062.232	1,362.665	12,698.848	4,143.478	4,143.478
MAXJD		OrderInfoCheck	3hmfdfj1c2c9j	39.1%	03.21	2875369200	8,762	71,166	8,392	62,770	24,773,221	3,678,249
					03.22	-	-	-	-	-	-	
					diff (03.21-03.22)	-	-	-	-	-	-	
					03.21 (per exec)	2875369200	1	22,710.570	2,632.249	20,077.362	7,994.852	5,994.852

Note.比較日時が2日以上である場合には、最も近い順に比較します。

選択時間帯タブ画面

ピーク日別比較日時の時間帯別待機時間を比較分析します。

Schema	Program	Module	SQL ID	Impact(%)	Date	Plan Hash Value	Executions	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Logical Reads (block)	Physical Reads (bl)
MAXJD		OrderInfoCheck	7796c9gh0jz	59%	03.21	572200566	580	1,625	218	1,407	550,703	1,407
					03.22	-	-	-	-	-	-	
					diff (03.21-03.22)	-	-	-	-	-	-	
					03.21 (per exec)	572200566	1	2.802	0.376	2.426	949	949
MAXJD		OrderInfoCheck	27bfjghrkn06	57%	03.21	3039240192	141	1,550	192	1,358	518,644	1,358
					03.22	-	-	-	-	-	-	
					diff (03.21-03.22)	-	-	-	-	-	-	
					03.21 (per exec)	3039240192	1	10.996	1.365	9.630	3,678	3,678
MAXJD		OrderInfoCheck	3hmfdfj1c2c9j	37%	03.21	2875369200	232	1,021	126	896	322,320	896
					03.22	-	-	-	-	-	-	
					diff (03.21-03.22)	-	-	-	-	-	-	
					03.21 (per exec)	2875369200	1	4.401	0.541	3.860	1,389	1,389

Note. 選択時間タブ初期クリック時、ピーク日時で待機時間数値が最も高い時間帯を自動で比較します。

待機時間合計の差分

待機時間の差を提供します。

Note1. ピーク日時の待機時間(Sec) - 比較日時の待機時間(Sec)

Note2. Total タブは全体区間別の差を表示し、選択時間タブでは選択された時間別差を表示します。

リスト(共通)

項目	説明
Schema	スキーマ名
Program	プログラム名
Module	モジュール名
SQL ID	Oracle SQL ID
Impact (%)	該当 SQL の待機時間の差/総待機時間の差 * 100
Date	日時
Plan Hash Value	SQL Plan hash
Executions	該当 SQL の実行回数(合計)
Erapsed Time (Sec)	該当 SQL の応答時間(合計)
CPU Time (Sec)	該当 SQL の CPU 時間 (合計)
Wait Time (Sec)	該当 SQL の待機時間 (合計)
Logical Reads (blocks)	該当 SQL の論理 I/O (合計)
Physical Reads (blocks)	該当 SQL の物理 I/O (合計)

トレンド比較

概要

主要指標を中心にトレンドの比較分析機能を提供します。

検索条件

検索条件画面構成は、次のとおりです。

インスタンス

- Default
- ORA0518
- ORA0519

2017 1月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Instance Name	Period	
ORA0518	2017-01-16	31
ORA0518	2017-01-17	31
ORA0518	2017-01-19	31
ORA0518	2017-01-18	31
ORA0518	2017-01-20	31

時間帯 09:00 ~ 18:00

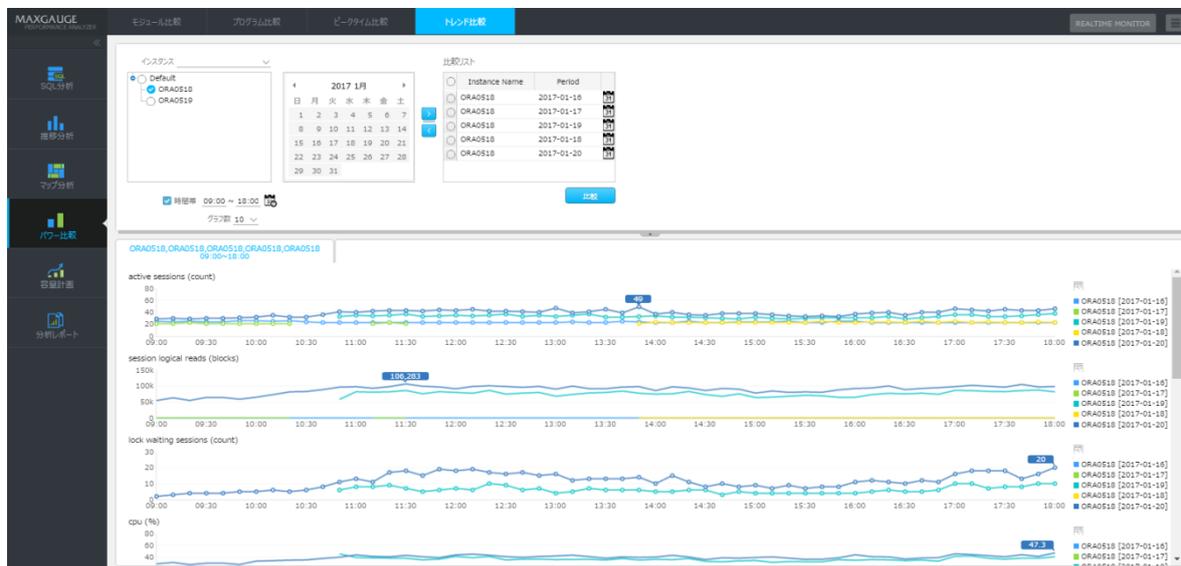
グラフ数 10

比較

検索用語	説明
	分析対象インスタンスを入力、または、選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供しており、ドロップダウンボタンをクリックした場合、すべてのインスタンスリストが提供されます。
	分析対象の日付を選択します。
	分析時間帯を絞る場合指定します。
	表示する主要指標の数をしてしています。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



比較概要

主要指標を縦で並べることで、同じ時間帯での相互関係を確認します。更に細かい分析が必要な場合は、対象時間帯のマウス選択(ドラック&ドロップ)することで、詳細比較(下記)画面へ遷移します。

詳細比較

比較的短い時間帯での詳細比較を行います。特定時刻へ選択又は移動することで、縦軸の選択ラインが引かれ、選択された時点の各指標の値と秒単位のアクティブセッション情報を確認します。

- 上段部で主要指標の推移を確認します。
- 中段部で選択された指標の推移を確認します。
- 下段部で選択された時刻でのアクティブセッションを確認します。



イベント比較

概要

上位の待機イベントの比較分析機能を提供します。

検索条件

検索条件画面構成は、次のとおりです。

[N : M]タブは、ベース日と比較対象日が複数選択できます。

The screenshot shows the search condition interface for the [N:M] tab. The 'Instance' section has 'ベース ORCLCDB' and '比較 ORCLCDB'. The 'Schema / Program / Module' section has three search fields for 'schema', 'program', and 'module'. The 'Order By' section has 'Total Wait Time' selected. The '時間' section has '時間帯 09 ~ 18' selected. The '日付' section has '特定日付(最大7日)' selected. The calendar shows dates 11, 12, 13, 14, 15, 16 highlighted in blue and red.

[1 : M]タブは、ベース日は1日のみ、比較対象日が複数選択できます。

The screenshot shows the search condition interface for the [1:M] tab. The 'Instance' section has 'ベース ORCLCDB' and '比較 ORCLCDB'. The 'Schema / Program / Module' section has three search fields for 'schema', 'program', and 'module'. The 'Order By' section has 'Total Wait Time' selected. The '時間' section has '時間帯 09 ~ 18' selected. The '日付' section has '月~金' selected. The calendar shows dates 8, 9, 10, 11, 12 highlighted in red and 14 highlighted in blue.

検索用語	説明
<p>Instance</p> <p>ベース <u>ORCLCDB</u> </p> <p>比較 <u>ORCLCDB</u> </p>	<p>分析対象のベースとなるインスタンスと比較対象となるインスタンスを選択します。</p>
<p>Schema / Program / Module</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> schema % </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> program %</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> module %</p>	<p>分析対象に条件を指定し、含む/含まないを設定します。</p> <p>Schema</p> <p>Program</p> <p>Module</p>
<p>Order By</p> <p><input checked="" type="radio"/> Total Wait Time</p> <p><input type="radio"/> Value / Sec</p>	<p>表示するソート順を設定します。</p> <p>Total Wait Time</p> <p>Value / Sec</p>
<p>上位 <u>30</u> </p>	<p>表示する上位待機イベント数を指定します。</p> <p>デフォルト 30 件</p>
<p>時間</p> <p><input type="checkbox"/> 時間帯 <u>09 ~ 18</u> </p>	<p>分析時間帯を絞る場合、チェック ON して指定します。</p>
<p><input type="button" value="ベース"/> <input type="button" value="比較"/></p> <p><input type="radio"/> 月~金</p> <p><input type="radio"/> 1週</p> <p><input checked="" type="radio"/> 特定日付(最大7日)</p>	<p>ベース日、比較日が複数選択できる場合、指定します。</p> <p>月~金</p> <p>1 週</p> <p>特定日 (最大 7 日)</p>
<p><input type="button" value="ベース"/> <input type="button" value="比較"/></p> <p>Base Date <u>2019-04-14</u></p>	<p>ベース日を 1 日のみ指定する場合、設定します。</p>

	<p>展開をクリックするとカレンダーを展開します。 クリアをクリックすると、選択していた日付を解除します。</p>
	<p>分析対象の日付を選択します。</p>

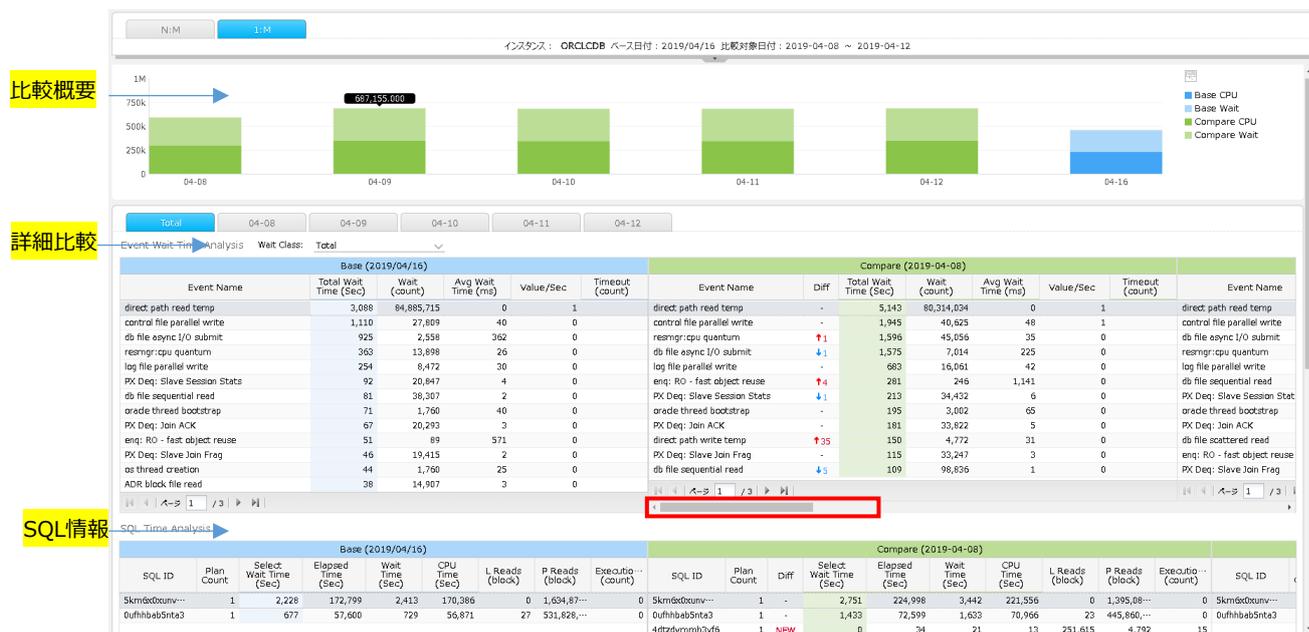
画面構成

画面構成は、次のとおりです。

[N : M]タブの場合

スクロールを下に移動すると、SQL 情報で選択した SQL の詳細情報を確認できます。

[1 : M]タブの場合



スクロールを右に移動すると、比較対象日の詳細比較が全て確認できます。

比較概要

ある2期間の待機イベント比較を行い、データベースのボトルネックの変化を比較します。

- 平常時とパフォーマンス低下時
- 平常時と朝・タピークタイム
- アプリケーション改変前後
- パラメータ変更前後など

[N : M]タブでは、比較したベース日と比較対象日のCPU時間と待機時間を円グラフで表示します。

[1 : M]タブでは、比較したベース日と比較対象日のCPU時間と待機時間を積み上げ式の棒グラフで表示します。

詳細比較

ベース日と比較日での上位待機イベント及びその待機イベントを発生させた個別SQLを比較します。

[N : M]タブでは、ベース日と比較して、待機時間等が増えた場合に、「▲」などで視覚的に表示します。

[1 : M]タブの[Total]タブでは、ベース日と比較して、全ての比較対象日の詳細比較を表示します。

[1 : M]タブの比較対象日ごとのタブでは、[N : M]タブと同じ比較概要・詳細比較内容を表示します。

詳細比較リスト待機イベント

項目	説明
Event Name	待機イベント名
Total Wait Time(sec)	総合待機時間の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
Wait(count)	待機イベントが発生した回数の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
Average Wait Time(ms)	平均待ち時間の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
Value/sec	1 秒辺りの待機時間の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。

詳細比較リスト個別SQL

項目	説明
SQL ID	Oracle SQL Id
Plan Count	実行計画の数
Select Wait Time(sec)	対象 SQL の待機時間の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
Elapsed Time(sec)	実行時間の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
Total CPU Time(sec)	総合 CPU 時間の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
Logical Reads(blocks)	論理読取数の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
PhysicalReads(blocks)	物理読取数の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
Executions(count)	実行回数の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
Elapsed Time/exec(sec)	1 実行辺りの実行時間の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
CPU Time/exec(sec)	1 実行辺りの CPU 時間の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
Wait Time/exec(sec)	1 実行辺りの待機時間の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
Logical Reads/exec(blocks)	1 実行辺りの論理読取数の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。
PhysicalReads/exec(blocks)	1 実行辺りの物理読取数の比較(Base、Compare、Diff)を表示します。

SQL情報

詳細比較で選択した個別 SQL の詳細を表示します。また、同じ SQL ID に Plan Hash Value が 2 つ以上ある場合、実行計画比較画面に遷移できます。

SQL情報リスト上段

指定した SQ ID に対して、同じ Plan Hash Value での比較を表示します。

項目	説明
Plan Hash Value	SQL Hash Plan Value
以降のカラムは、“詳細比較リスト個別 SQL”を参照してください。	

SQL情報リスト下段

指定した SQ ID に対して、日付、Plan Hash Value ごとに、SQL 情報を表示します。

項目	説明
Date	比較対象の日付
Plan Hash Value	SQL Hash Plan Value
以降のカラムは、“詳細比較リスト個別 SQL”を参照してください。	

詳細比較・SQL情報リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニュー UI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
イメージ保存	

パラメータ比較

概要

Oracle データベースパラメータの比較分析機能を提供します。

検索条件

検索条件画面構成は、次のとおりです。

検索用語	説明
	分析対象インスタンスを入力、または、選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供しており、ドロップダウンボタンをクリックした場合、すべてのインスタンスリストが提供されます。
	分析対象の日付を選択します。 インスタンス、日付を選択して をクリックすると、CmpareList に表示します。 を選択すると、Compare List から比較対象を解除します。
	インスタンス、日付を指定して、 をクリックすると、Compare List に表示します。 を選択すると、Compare List の日付を変更できます。 Compare List で 2 つ以上をチェックし

	てから検索します。
Set Condition BASE Default ALL <input type="button" value="v"/> Status ALL <input type="button" value="v"/> Compare Default ALL <input type="button" value="v"/> パラメータ %検索キーワード%	分析時間帯を絞る場合、設定します。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

検索条件

The search condition interface includes an instance selection dropdown (Default, TORA11GR2, ORCLCDB), a calendar for selecting a date range (2019 4月), and a 'Compare List' table. The 'Set Condition' section is identical to the one shown in the top image.

Type	Instance Name	Period	
<input checked="" type="checkbox"/>	BASE	ORCLCDB	2019-04-09 31
<input checked="" type="checkbox"/>	COMPARE	TORA11GR2	2019-04-09 31

比較概要・詳細比較

Parameter Name	Status	Base Value	Compare Value	Base Default	Compare Default	Description
DBFIPS_140	not use anymore	FALSE		TRUE		Enable use of cryptographic libraries in FIPS mode, public
_AllowMultiInsteadofDDLTrigger	not use anymore	0		TRUE		Oracle internal parameter to allow multiple instead of DDL triggers
_EnabledDDLTriggerTracing	not use anymore	FALSE		TRUE		enable ddl trigger tracing
_EnableShadowTypes	not use anymore	FALSE		TRUE		enable shadow types
_ILM_FILTER_TIME	not use anymore	0		TRUE		Upper filter time for ILM block compression
_ILM_FILTER_TIME_LOWER	not use anymore	0		TRUE		Lower filter time for ILM block compression
_ILM_POLICY_NAME	not use anymore	FALSE		TRUE		User specified ILM policy name
_NUMA_bind_mode	not use anymore	default		TRUE		Numa bind mode
_NUMA_float_spawner	not use anymore	FALSE		TRUE		float process spawner
_REMOVE_INACTIVE_STAND...	not use anymore	FALSE		TRUE		Remove Inactive Standby TDE Master Key
_REMOVE_STDBY_OLD_KEY_...	not use anymore	TRUE		TRUE		Remove standby old key after checkpoint SCN
_STFTTranslateDynamicSQL	not use anymore	FALSE		TRUE		if TRUE translation profile will translate dynamic SQL statements
_VIEW_DICTIONARY_ACCES...	not use anymore	FALSE		TRUE		View Dictionary Accessibility Support
__data_transfer_cache_size	not use anymore	0		FALSE		Actual size of data transfer cache
__db_16k_cache_xmem_size...	not use anymore	0		TRUE		Size of extended cache metadata for 16k buffer pool

比較概要

ある 2 期間のパラメータの比較を行い、変更点を確認します。

- 障害・性能問題発生前後
- Oracle 自動チューニングでの内部パラメータ変化の確認

詳細比較

ベース日と比較日でのパラメータの違いを表します。

ベース日と比較して、値が異なるものを抽出します。

リスト

項目	説明
Parameter Name	Oracle パラメータ名
Status	
Base Value	ベース日の値
Compare Value	比較日の値
Base Default	ベース日のデフォルト値
Compare Default	比較日のデフォルト値
Description	Oracle パラメータの定義

SQL指標比較リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI: リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

6

容量計画

6.容量計画

表領域

概要

表領域の使用量およびフリースペースに対する推移を表示します。使用量増加割合(および大きさ)が高いテーブルスペース内の上位Nセグメント情報を表示します。

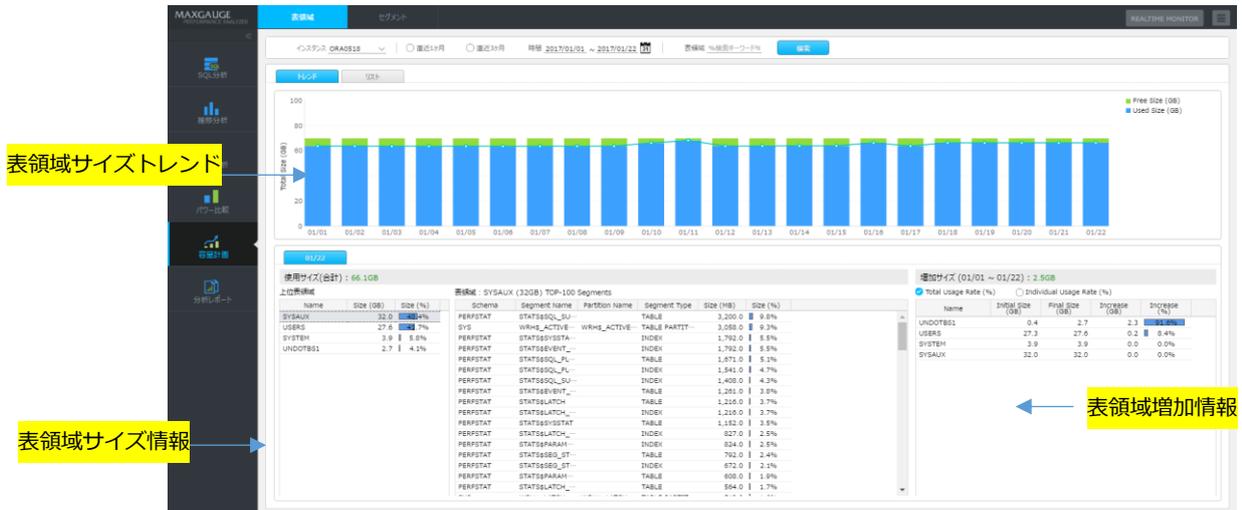
検索条件

検索条件画面構成は、次のとおりです。

インスタンス ORA112 | 直近1ヶ月 直近3ヶ月 | 時間 2015/09/16 ~ 2015/10/15  | 表領域 %検索キーワード%

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u> 	分析対象インスタンスを入力、または、選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供しており、ドロップダウンボタンをクリックした場合、すべてのインスタンスリストが表示されます。
<input checked="" type="radio"/> 直近1ヶ月	分析期間を直近1ヶ月に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="radio"/> 直近3ヶ月	分析期間を直近3ヶ月に設定します。
時間 <u>2015/09/16</u> ~ <u>2015/10/16</u> 	分析期間を入力、または、カレンダーUIを利用して設定します。
表領域 <u>%検索キーワード%</u>	分析対象表領域を入力します。 入力規則は次のとおりです。 大小文字を区別しません。 キーワード前後に'%'を適用した場合、LIKE 検索を実行します。 デフォルト設定値:すべての表領域を対象にします。

トレンドタブ画面構成



表領域サイズトレンド

表領域の使用量およびフリースペースの推移を表示します。

- 表領域検索項目入力時：該当表領域に対する使用量およびフリースペースに対する推移を表示
- 表領域検索項目未入力時：全体表領域に対する使用量およびフリースペースに対する推移を表示

表領域サイズ情報

表領域別使用量の大きさを提供します。

使用サイズ(合計) : 3.8GB		
上位表領域		
Name	Size (GB)	Size (%)
SYSAUX	1.8	46.1%
UNDOTBS1	1.0	27.3%
UNDOTBS2	0.5	14.0%
SYSTEM	0.5	12.6%
USERS	0.0	0.0%
TEMP	0.0	0.0%

使用サイズ(合計)

- 表領域検索項目入力時 : 該当表領域に対する使用量を表示します。
- 表領域検索項目未入力時 : 全体表領域の使用量を表示します。

リスト

項目	説明
Name	表領域名
Size (GB)	使用量
Size (%)	全体使用量中で該当表領域使用量比率

Note.大きさ基準として Top-100 表領域リストを表示します。

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

表領域セグメント情報

表領域サイズ表で選択した表領域内に存在するセグメント情報を表示します。

表領域 : USERS (21.9GB) TOP-100 Segments

Schema	Segment Name	Partition Name	Segment Type	Size (MB)	Size (%)
MAXGAUGE	LOAD_OBJECTS		TABLE	864.0	3.9%
EXEM_APP	ACCESS_LOG		TABLE	664.0	3.0%
MAXGAUGE	XM_PLAN_SQL		TABLE	512.0	2.3%
MAXGAUGE	LOAD_OBJECT...		INDEX	240.0	1.1%
MAXGAUGE	SYS_LOB0000...		LOBSEGME...	176.0	0.8%

リスト

項目	説明
Schema	スキーマ名
Segment Name	Segment 名
Partition Name	Partition 名(Partition Table イン場合にのみ提供する)
Segment Type	Segment 類型
Size (MB)	Segment 大きさ
Size (%)	該当表領域内での該当 segment の大きさの比率

Note.大きさ基準として上位100セグメントリストを表示します。

リストマウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“共通UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

表領域増加情報

表領域使用量増加のサイズおよび増加割合が高い表領域リストを表示します。

増加サイズ (10/08 ~ 10/15) : 4GB

Total Usage Rate (%) Individual Usage Rate (%)

Name	Initial Size (GB)	Final Size (GB)	Increase (GB)	Increase (%)
USERS	18.0	21.9	3.9	97.7%
SYSAUX	3.5	3.5	0.0	1.2%
UNDOTBS1	0.0	0.1	0.0	0.8%
SYSTEM	3.2	3.2	0.0	0.2%

増加サイズ

- 検索直後 : 最後の日時の使用量 - 開始日時の使用量

- 棒グラフクリック後：棒グラフ選択日時の使用量 - 開始日時の使用量

項目	説明
<input checked="" type="checkbox"/> Total Usage Rate (%)	使用量が最も大きく増加した順で整列します。
<input checked="" type="checkbox"/> Individual Usage Rate (%)	使用量比率が最も大きく増加した順で整列します。

Note1.例として、1TB から 2TB に増加した場合には 1TB 増加したことになりますが、使用比率は 2 倍です。このようなリストを確認する場合、“Total Usage Rrage(%)”で整列します。

Note2.例として、10MB から 100MB に増加した場合には 90MB しか増加していませんが、増加割合は 10 倍です。このようなリストを確認する場合、“Indivisual Usage Rate(%)”で整列します。

リスト

項目	説明
Name	表領域名
Initial Size (GB)	検索開始日の大きさ
Final Size (GB)	検索直後：最後の日時の使用量 棒クリック後：棒選択日時の使用量
Increase (GB)	増加のサイズ
Increase (%)	増加割合

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

リストタブ

リストタブ画面は日時別表領域情報を提供します。

トレンド		リスト					
Tablespace Name	Used Size (GB)	Free Size (GB)	Usage (%)	03/12	03/13	03/14	03/15
SYSAUX	1.8	0.2	91.2%	1.8 -	1.8 0.0	1.8 0.0	1.8 0.0
UNDOTBS1	1	0.2	81.1%	1 -	1 0.0	1.1 0.1	1 -0.1
UNDOTBS2	0.5	0.9	37.4%	1.3 -	1.3 0.0	0.4 -0.9	0.5 0.1
SYSTEM	0.5	0.2	70.6%	0.5 -	0.5 0.0	0.5 0.0	0.5 0.0
USERS	0	0	20.0%	0 -	0 0.0	0 0.0	0 0.0
TEMP	0	0.1	0.0%	0 -	0 0.0	0 0.0	0 0.0

リスト

項目	説明
Tablespace Name	表領域名
Used Size (GB)	使用量 検索区間最後の日時基準
Free Size (GB)	フリースペース 検索区間最後の日時基準
Usage (%)	使用率(%)
日時別カラム	日時別使用の大きさおよび増加のサイズ

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニュー UI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

セグメント

概要

セグメントの使用量、および増分に対する推移を表示します。

検索条件

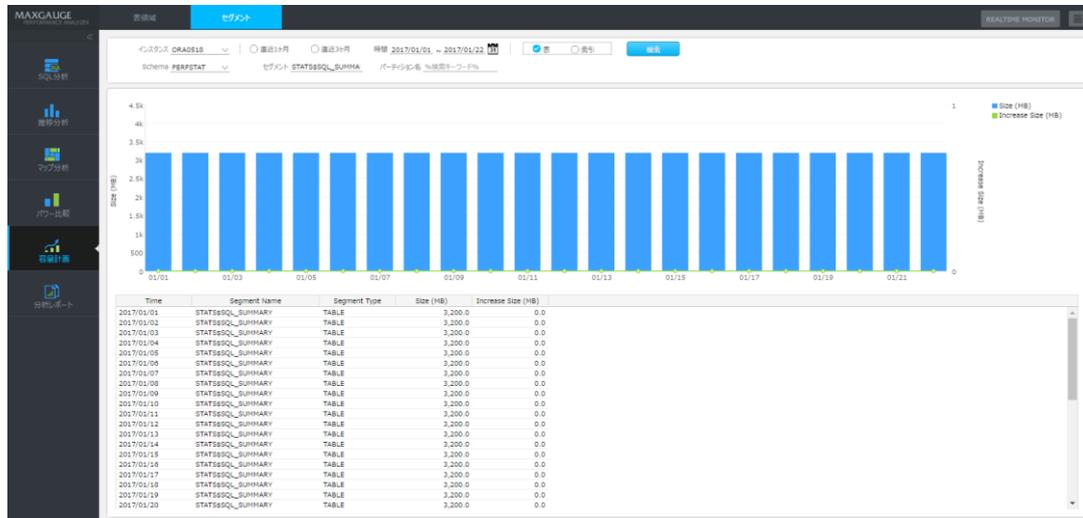
検索条件画面構成は、次のとおりです。

インスタンス ORA112 | 直近1ヶ月 直近3ヶ月 | 時間 2015/09/16 ~ 2015/10/15 | 表領域 %検索キーワード%

検索用語	説明
インスタンス <u>ORA112</u>	分析対象インスタンスを入力、または、選択します。選択の利便性のためにオートコレクト機能を提供しており、ドロップダウンボタンをクリックした場合、すべてのインスタンスリストが表示されます。
<input checked="" type="radio"/> 直近1ヶ月	分析期間を直近1ヶ月に設定します。(デフォルト設定値)
<input checked="" type="radio"/> 直近3ヶ月	分析期間を直近3ヶ月に設定します。
時間 <u>2015/09/16</u> ~ <u>2015/10/16</u>	分析期間を入力、または、カレンダーUIを利用して設定します。
<input checked="" type="radio"/> 表 <input type="radio"/> 索引	表、または索引の表示したいセグメントを選択します。
スキーマ <u>EXEM_APP</u>	分析したいスキーマ名を設定します。
セグメント <u>%検索キーワード%</u>	分析したいセグメント名を設定します。
パーティション名 <u>%検索キーワード%</u>	分析したいパーティション名を設定します。

セグメントサイズトレンド

セグメントの使用量および増加率の推移を表示します。



セグメントサイズ情報

表領域別使用量の大きさを提供します。

Time	Segment Name	Segment Type	Size (MB)	Increase Size (MB)
2016/04/07	ACCESS_LOG	TABLE	664.0	0.0
2016/04/08	ACCESS_LOG	TABLE	664.0	0.0
2016/04/09	ACCESS_LOG	TABLE	664.0	0.0
2016/04/10	ACCESS_LOG	TABLE	664.0	0.0
2016/04/11	ACCESS_LOG	TABLE	664.0	0.0
2016/04/12	ACCESS_LOG	TABLE	664.0	0.0
2016/04/13	ACCESS_LOG	TABLE	664.0	0.0
2016/04/14	ACCESS_LOG	TABLE	664.0	0.0

リスト

項目	説明
Time	該当データの日付
Segment Name	セグメント名
Segment Type	セグメントタイプ
Size (MB)	使用量
Increase Size (MB)	増加率

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

7

分析レポート

7.分析レポート

日次レポート

概要

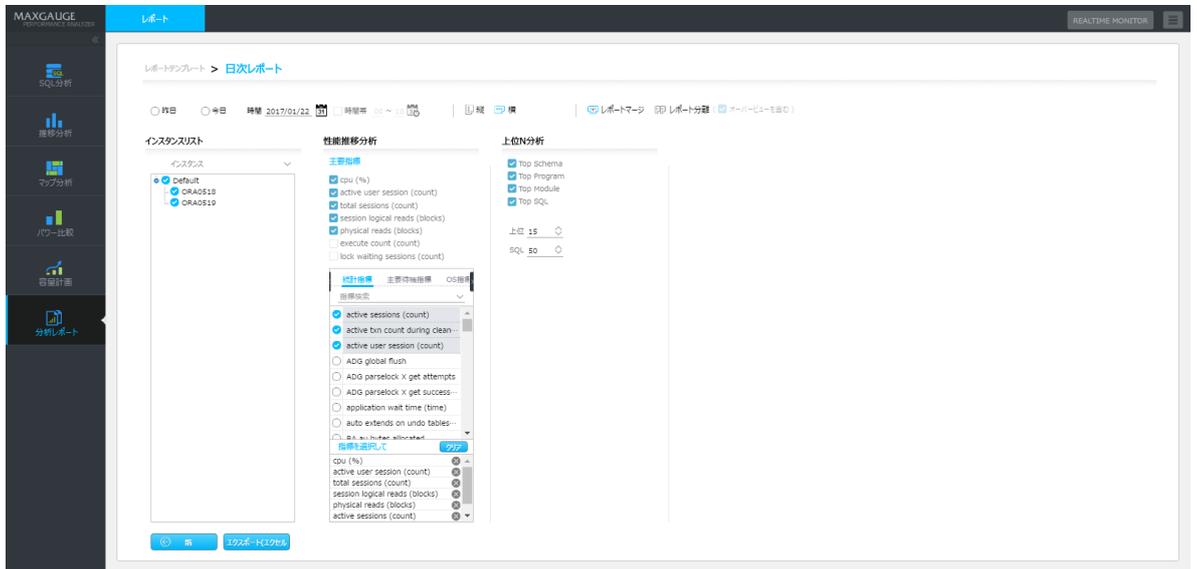
日次レポートの作成機能を提供します。

検索条件

検索用語	説明
<input type="radio"/> 昨日 <input type="radio"/> 今日 時間 2017/01/22 	作成対象日付を指定します。
<input type="checkbox"/> 時間帯 09 ~ 18 	分析対象時間帯を絞る場合指定します。
<input checked="" type="checkbox"/> 縦 <input type="checkbox"/> 横	レポートの印刷軸を指定します。
<input checked="" type="checkbox"/> レポートマージ <input type="checkbox"/> レポート分離	複数インスタンスの場合、インスタンス毎にレポートを分けるかどうかをしています。
<input checked="" type="checkbox"/> オーバービューを含む	インスタンス毎にレポートを分けて作成する場合、各レポートで他のインスタンスの概要情報を記載有無を指定します。
インスタンスリスト 	対象インスタンスを指定します。

<p>性能推移分析</p> <p>主要指標</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> cpu (%) <input checked="" type="checkbox"/> active user session (count) <input checked="" type="checkbox"/> total sessions (count) <input checked="" type="checkbox"/> session logical reads (blocks) <input checked="" type="checkbox"/> physical reads (blocks) <input type="checkbox"/> execute count (count) <input type="checkbox"/> lock waiting sessions (count) 	<p>出力対象指標を指定します。</p>
<p>上位N分析</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Top Schema <input checked="" type="checkbox"/> Top Program <input checked="" type="checkbox"/> Top Module <input checked="" type="checkbox"/> Top SQL <p>上位 <u>15</u> <input type="text"/></p> <p>SQL <u>50</u> <input type="text"/></p>	<p>SQL 実行統計の集計単位と表示データ数を指定します。</p>

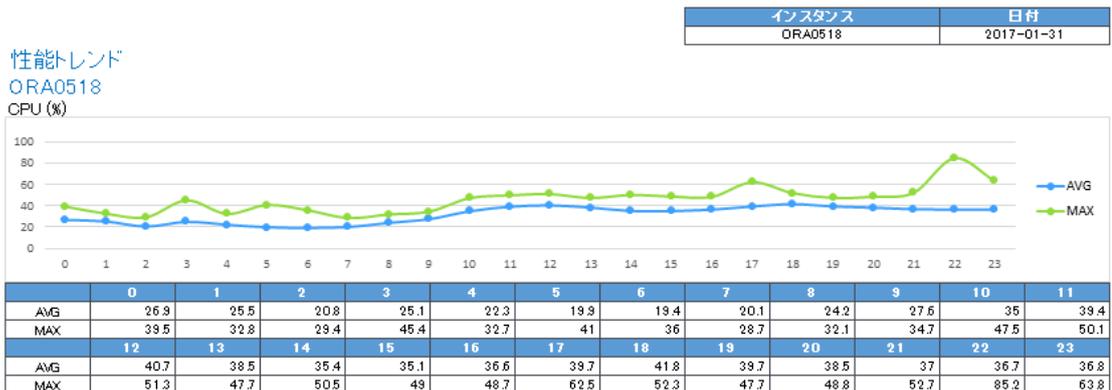
画面構成



日次レポートの出力例

条件指定後「エクスポート(エクセル)」を実行すると、編集可能な EXCEL ファイルがダウンロードされます。

日次レポート



Top SQL Analysis

Top SQL 実行時間 Elapsed Time

Elapsed Time - Elapsed Time ratio of corresponding SQL to entire SQL

SQL ID	Schema	Program	Module	Elapsed Time (%)	Elapsed Time (Sec)	Executions	Elapsed Time / exec (Sec)
92ttzx7ba24r4	EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	45%	104,988	1,067,521	0
5cyrhmqg2qwu	EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	20%	45,848	28,547	2
c1c224511kh71	EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	11%	26,279	507,507	0
2xsk0v4zg4ux1	EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	9%	20,131	358,868	0
2ersr2sqy9nw1	EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	8%	18,332	340,196	0
d62va367n2ypk	RPBASE	sqlplus.exe	SQL*Plus	1%	2,673	1	2,673
2xsk0v4zg4ux1	EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	1%	2,620	51,654	0
0th72puthx090	EXEM_APP	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	1%	1,387	28,546	0

長期間レポート

概要

1日を超える期間のレポートの作成機能を提供します。

検索条件

検索用語	説明
<input type="radio"/> 直近1ヶ月 <input type="radio"/> 直近1週間 時間 2017/01/01 ~ 2017/01/15 	作成対象日付を指定します。
<input type="checkbox"/> 時間帯 09 ~ 18 	分析対象時間帯を絞る場合指定します。
<input checked="" type="checkbox"/> 縦 <input type="checkbox"/> 横	レポートの印刷軸を指定します。
<input checked="" type="checkbox"/> レポートマージ <input type="checkbox"/> レポート分離	複数インスタンスの場合、インスタンス毎にレポートを分けるかどうかをしています。
<input checked="" type="checkbox"/> オーバービューを含む	インスタンス毎にレポートを分けて作成する場合、各レポートで他のインスタンスの概要情報を記載有無を指定します。
インスタンスリスト 	対象インスタンスを指定します。
性能推移分析 主要指標 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> cpu (%) <input checked="" type="checkbox"/> active user session (count) <input checked="" type="checkbox"/> total sessions (count) <input checked="" type="checkbox"/> session logical reads (blocks) <input checked="" type="checkbox"/> physical reads (blocks) <input type="checkbox"/> execute count (count) <input type="checkbox"/> lock waiting sessions (count) 	出力対象指標を指定します。

<p>上位N分析</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Top Schema <input checked="" type="checkbox"/> Top Program <input checked="" type="checkbox"/> Top Module <input checked="" type="checkbox"/> Top SQL <p>上位 <u>15</u> <input type="text"/></p> <p>SQL <u>50</u> <input type="text"/></p>	<p>SQL 実行統計の集計単位と表示データ数を指定します。</p> <p>Top SQL は、SQL に設定した表示件数を上限に出力します。</p> <p>Top SQL 以外は、上位に設定した表示件数を上限に出力します。</p>
---	--

画面構成

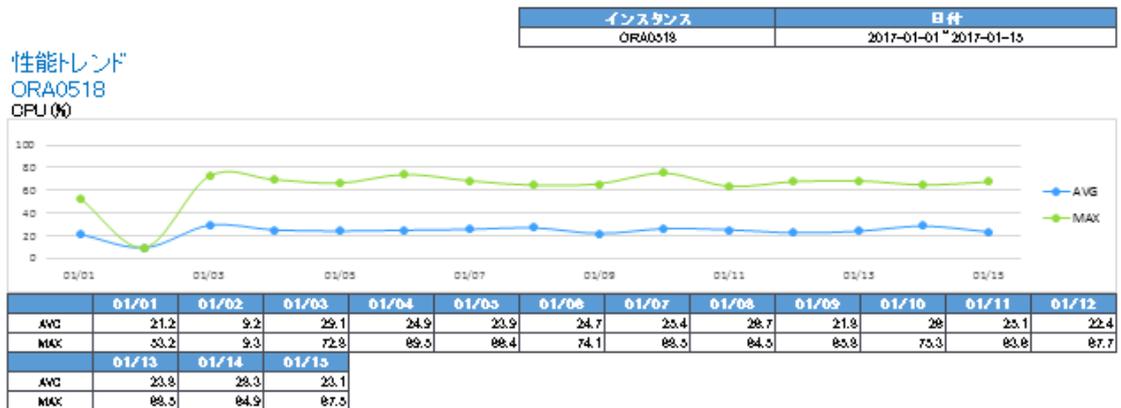
The screenshot displays the Oracle Performance Analyzer web interface. At the top, it shows the report type as 'Long-Term Report' (長期間レポート) and the time range from 2017/01/01 to 2017/01/15. The main area is divided into three sections:

- インスタンスリスト (Instance List):** A list of instances including 'Default', 'ORADE18', and 'ORADE19'.
- 性能推移分析 (Performance Migration Analysis):** A central panel with a 'Main Metrics' (主要指標) section containing checkboxes for CPU (%), active user session (count), total sessions (count), session logical reads (blocks), physical reads (blocks), execute count (count), and lock waiting sessions (count). Below this is a 'Summary Metrics' (総計指標) section with a dropdown for 'Summary Method' (集計方法) and a list of metrics including active sessions, active user session, ADIG global flush, ADIG parse/lock attempts, application wait time, and auto extends on undo tables.
- 上位N分析 (Top N Analysis):** A right-hand panel with checkboxes for 'Top Schema', 'Top Program', 'Top Module', and 'Top SQL'. It also features dropdown menus for 'Top' (上位) set to 15 and 'SQL' count set to 50.

長期間レポートの出力例

条件指定後「エクスポート(エクセル)」を実行すると、編集可能な EXCEL ファイルがダウンロードされます。

長期間レポート



Top Schema Analysis

Top Schema 実行時間 Elapsed Time

Elapsed Time - Elapsed Time ratio of corresponding schema to entire schema

Schema	Elapsed Time (%)	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Execution s	Logical Reads (blocks)	Physical Reads (blocks)
EXEM_APP	98%	1,252,840	493,249	759,590	14,419,085	28,390,580,758	28,000,254,299
	2%	27,332	14,384	12,987	7,807	1,579,354,780	10,487,421
SYS	0%	1,348	938	410	12,793	1,238,944	482,185
MFO5181	0%	1,317	718	801	11,195	3,199,414	269,070
RPBASE	0%	447	348	99	1,973	9,488,903	931,781
SYSTEM	0%	8	4	2	84	4,141	511
MXG_APP	0%	3	2	0	43	8	0

Top Schema 実行時間 CPU Time

CPU Time - CPU Time ratio of corresponding schema to entire schema

Schema	CPU Time (%)	Elapsed Time (Sec)	CPU Time (Sec)	Wait Time (Sec)	Execution s	Logical Reads (blocks)	Physical Reads (blocks)
EXEM_APP	97%	1,252,840	493,249	759,590	14,419,085	28,390,580,758	28,000,254,299
	3%	27,332	14,384	12,987	7,807	1,579,354,780	10,487,421
SYS	0%	1,348	938	410	12,793	1,238,944	482,185
MFO5181	0%	1,317	718	801	11,195	3,199,414	269,070
RPBASE	0%	447	348	99	1,973	9,488,903	931,781
SYSTEM	0%	8	4	2	84	4,141	511
MXG_APP	0%	3	2	0	43	8	0

表領域レポート

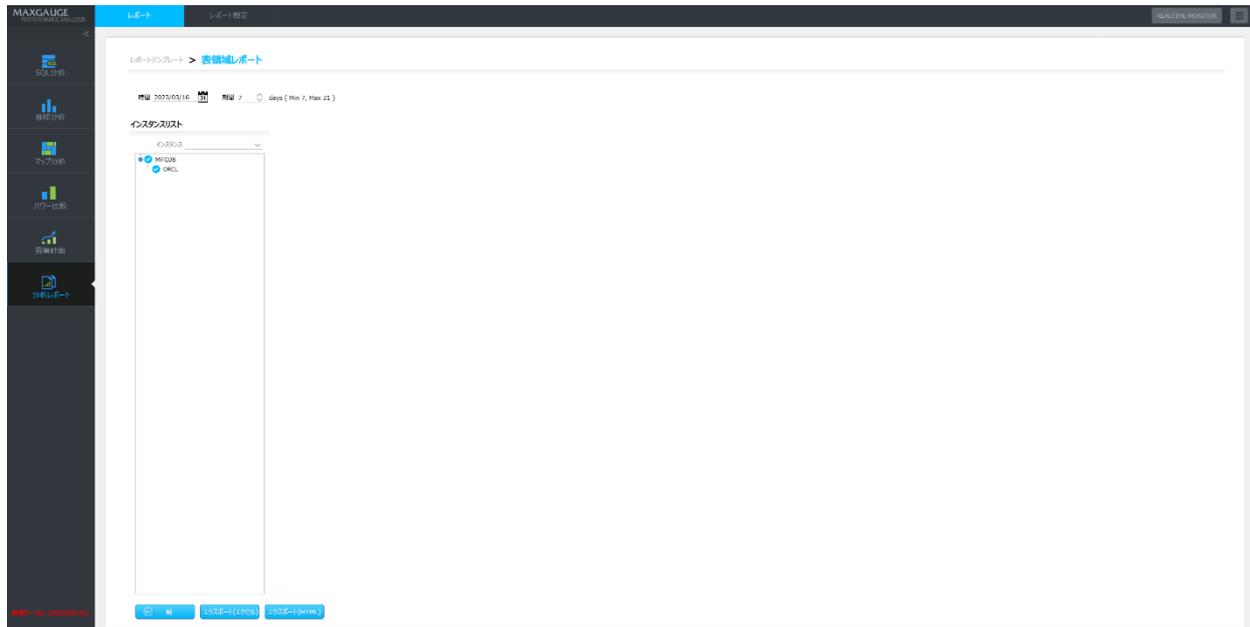
概要

表領域の使用率を出力します。

検索条件

検索用語	説明
時間 2023/03/16  31 期間 7  days (Min 7, Max 31)	作成対象日付を指定します。
インスタンスリスト 	対象インスタンスを指定します。

画面構成



表領域レポートの出力例

条件指定後「エクスポート(エクセル)」を実行すると、編集可能な EXCEL ファイルまたは HTML ファイルがダウンロードされます。

表領域レポート

		インスタンス		DB																		
		ORCL		2023 03 10 ~ 2023 03 16																		
Instance Name	Tablespace Name	Total Size (MB)	Used Size (MB)	Free Space (MB)	Usage (%)	Incremental Backup (MB)	Remaining Day	03/10		03/11		03/12		03/13		03/14		03/15		03/16		
								Size(MB)	Increasing Amount													
ORCL	SYSTEM	400	272	27	68%	0.0	45	270	0	270	0	272	1	272	1	272	0	272	1	272	0	
	SYSTEM	280	278	2	99%	0	-	278	0	278	0	278	0	278	0	278	0	278	0	278	0	
	TEMP	50	0	50	0%	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	UNDO/SGT	330	25	7	2%	0.1	100	0	0	-2	21	1	21	1	21	2	21	2	25	1	25	1
	USERS	5	3	2	60%	0	-	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	

SQL&セッション詳細

8.SQL&セッション詳細

SQL詳細Window

概要

特定 SQL を詳細分析する機能を提供します。主な機能は、次のとおりです。

- 1 Day トレンド:選択された日時に対する実行時間、IO、待機時間基準の時間帯別推移
- 1 Hour トレンド:選択された時間に対する実行時間、IO、待機時間基準の 10 分単位推移
- SQL 実行時発生した待機イベント情報を 1 Day、1 Hour、10 分単位の情報
- 10 分単位の詳細性能履歴情報
- Plan Hash Value 別 SQL 性能情報
- Plan 比較機能

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

The screenshot displays the SQL Detail Window for a specific SQL statement. The interface includes several key components:

- 1日トレンド (1 Day Trend):** A bar chart showing the number of executions and elapsed time over a 24-hour period.
- 1時間トレンド (1 Hour Trend):** A bar chart showing the number of executions and elapsed time over a 10-minute interval.
- 待機イベントサマリ (Wait Event Summary):** A table listing wait events and their durations.
- SQL&実行計画 (SQL & Execution Plan):** A section showing the SQL text and its execution plan.
- SQL指標サマリー (SQL Metrics Summary):** A section showing key performance indicators for the SQL statement.
- Plan Hash Value別 SQL指標 (SQL Metrics by Plan Hash Value):** A table showing performance metrics for different plan hash values.
- SQL全文 (Full SQL Text):** A section showing the full text of the SQL statement.

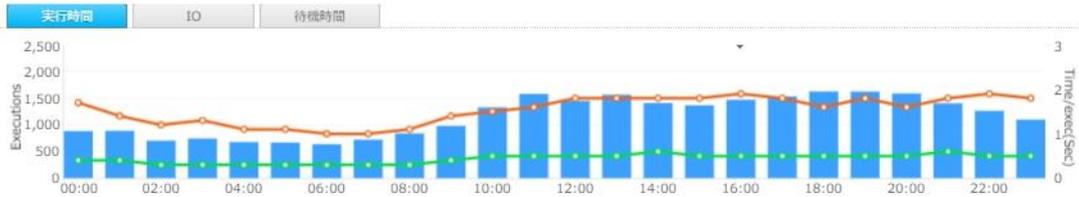
Event Name	Time (%)	Time (Sec)	Time/exec (Sec)	Wait Class
direct path ...	79.0	31,399.0	1.1	L
CPU Time	29.9	13,429.0	0.5	S
resmgr:cpu...	0.0	19.9	0.0	S
SQL*Net m...	0.0	0.5	0.0	N
latch free	0.0	0.5	0.0	C
...

1日トレンド

選択された日時に対する実行時間、IO、待機時間に対する時間帯別推移を表示します。

実行時間タブ

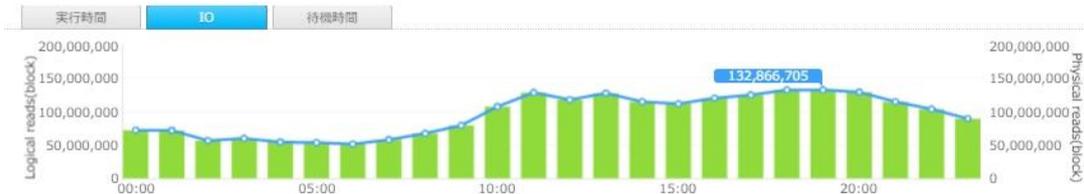
該当 SQL に対する実行時間、CPU 時間、Executions に対する時間帯別平均推移を表示します。



項目	説明
オレンジ折れ線グラフ	該当 SQL の実行時間に対する時間帯別平均数値
グリーン折れ線グラフ	該当 SQL のCPU 時間に対する時間帯別平均数値
棒グラフ	該当 SQL の実行回数に対する時間帯別合計 該当 SQL の plan hash value が 2 個以上である場合、積上げ棒グラフ形式で表示されます。

IOタブ

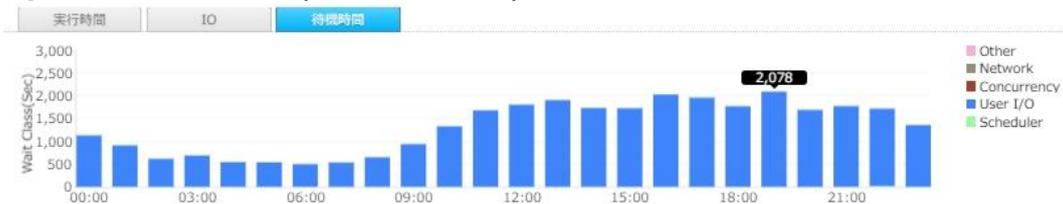
該当 SQL に対する論理 I/O、物理 I/O に対する時間帯別平均推移を表示します。



項目	説明
棒グラフ	該当 SQL の論理 I/O に対する時間帯別平均数値
折れ線グラフ	該当 SQL の物理 I/O に対する時間帯別平均数値

待機時間タブ

該当 SQL に対する待機クラス(および CPU 時間)別待機時刻情報を時間帯別に表示します。



1 時間トレンド

1 日トレンドで選択した時間に対する 10 分別推移を表示します。

1時間トレンド [16:00~16:59]



Note.SQL 詳細 Window 初期ポップアップ時には1日トレンドで実行時間数値が最も高い時間帯が表示されます。

待機イベントサマリ

該当 SQL に対する待機イベント(および CPU 時間)別情報を表示します。

Event Name	Time (%)	Time (Sec)	Time/exec (Sec)	Wait Class	Time	Schema	Program	Module	SQL Plan Hash	Elapsed Time/exec (Sec)	CPU Time/exec (Sec)	Wait Time/exec (Sec)	Executions	Elapsed Time (Sec)
direct path...	31.0	31,399.0	1.1	User I/O	00:00:00	EXEM_A...	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	131332427	1.715	0.444	1.271	884	1.51
CPU Time	29.9	13,429.0	0.5		01:00:00	EXEM_A...	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	131332427	1.428	0.411	1.018	889	1.27
resmgr:cpu...	0.0	19.9	0.0	Scheduler	02:00:00	EXEM_A...	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	131332427	1.199	0.329	0.870	703	84
SQL*Net m...	0.0	0.5	0.0	Network	03:00:00	EXEM_A...	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	131332427	1.267	0.345	0.922	744	94
latch free	0.0	0.5	0.0	Other	04:00:00	EXEM_A...	JDBC Thin Client	JDBC Thin Client	131332427	1.082	0.284	0.798	677	71
latch: In m...	0.0	0.2	0.0	Concurrency										
latch: objec...	0.0	0.1	0.0	Other										
											10.764		28,058	44,849

タブ別説明

タブ名	説明
1 日	1 日間の待機情報
1 時間	1 日トレンドで選択した時間帯に対する待機情報
10 分	1 時間トレンドで選択した 10 分に対する待機情報

リスト

項目	説明
Event Name	待機イベント名(または CPU 時間)
Time (%)	全体応答時間のうちで該当待機イベント(または CPU 時間)が占める比率
Time (Sec)	待機時間(または CPU 時間)
Value/exec (Sec)	平均待ち時間(または、平均 CPU 時間)
Wait Class	待機クラス名 CPU 時間項目である場合には、表示されません。

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI. リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

Plan Hash Value別SQL指標

Plan hash value 別に SQL 性能情報を提供します。

リスト

項目	説明
チェックボタン	Plan 比較対象選択 最大 2 個まで選択可能
Plan Hash Value	Plan Hash Value
Executions	Plan hash value 別 SQL 実行回数(合計)
Elapsed Time/exec (Sec)	Plan hash value 別 SQL 応答時間(1 回平均)
CPU Time/exec (Sec)	Plan hash value 別 SQL CPU 時間 (1 回平均)
Wait Time/exec (Sec)	Plan hash value 別 SQL 待機時間 (1 回平均)

実行計画比較

Plan hash value が 2 個以上である場合、2 個の plan の比較する機能を提供します。詳細説明は、“[実行計画比較 Window](#)”セクションを参照してください。

SQL&実行計画

SQL 文および実行計画情報を表示します。



Note.Plan hash value が 2 個以上である場合、それぞれの実行計画情報を表示します。

SQL指標サマリー

該当 SQL に対する 10 分別サマリー情報を表示します。

リスト

項目	説明
Time	10 分 Summary 情報 Logging 時間
Schema	スキーマ名
Program	プログラム名
Module	モジュール名
SQL Plan Hash	SQL Plan hash
Elapsed Time/exec (Sec)	該当 SQL の応答時間(1 回平均)
CPU Time/exec (Sec)	該当 SQL の CPU 時間 (1 回平均)
Wait Time/exec (Sec)	該当 SQL の待機時間 (1 回平均)
Executions	実行回数(合計)
Elapsed Time (Sec)	該当 SQL の応答時間(合計)
CPU Time (Sec)	該当 SQL の CPU 時間 (合計)
Logical Reads (blocks)	該当 SQL の Memory IO (合計)
Physical Reads (blocks)	該当 SQL の物理 I/O (合計)
Redo Size (byte)	該当 SQL 実行時発生した redo 量(合計),単位:Bytes
Sort Disk (count)	該当 SQL が disk sort を実行した回数(合計)
Sort Rows	該当 SQL が整列操作のために sorting あるレコード数 (合計)
Table Fetch By Rowid (count)	該当 SQL が ROWID を利用してテーブルにアクセスした回数(合計)
Table Fetch Continued By Rowid (count)	該当 SQL が 1 つのレコードを fetch するために 2 個以上のブロックをアクセスした回数(合計)
Table Scan Blocks Gotten (block)	該当 SQL が scan operation (Table Full Scan,Index Full Scan,Index Fast Full Scan)時にアクセスしたブロック数 (合計)
Table Scan Rows Gotten	該当 SQL が scan operation (Table Full Scan,Index Full Scan,Index Fast Full Scan)時にアクセスしたレコード数 (合計)

(row)	t Full Scan)時にアクセスしたレコード数 (合計)
-------	--------------------------------

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは次のとおりです。

項目	説明
長期分析	詳細内容は“ 共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

セッション詳細Window

概要

特定セッションを詳細分析する機能を提供します。主な機能は、次のとおりです。

- 主な性能指標に対する 1 秒単位推移
- 主な性能指標に対する 1 秒単位の発生量、待機イベントおよび undo 関連情報
- セッション基本情報
- セッションで実行した SQL 情報

タイムスライスWindow

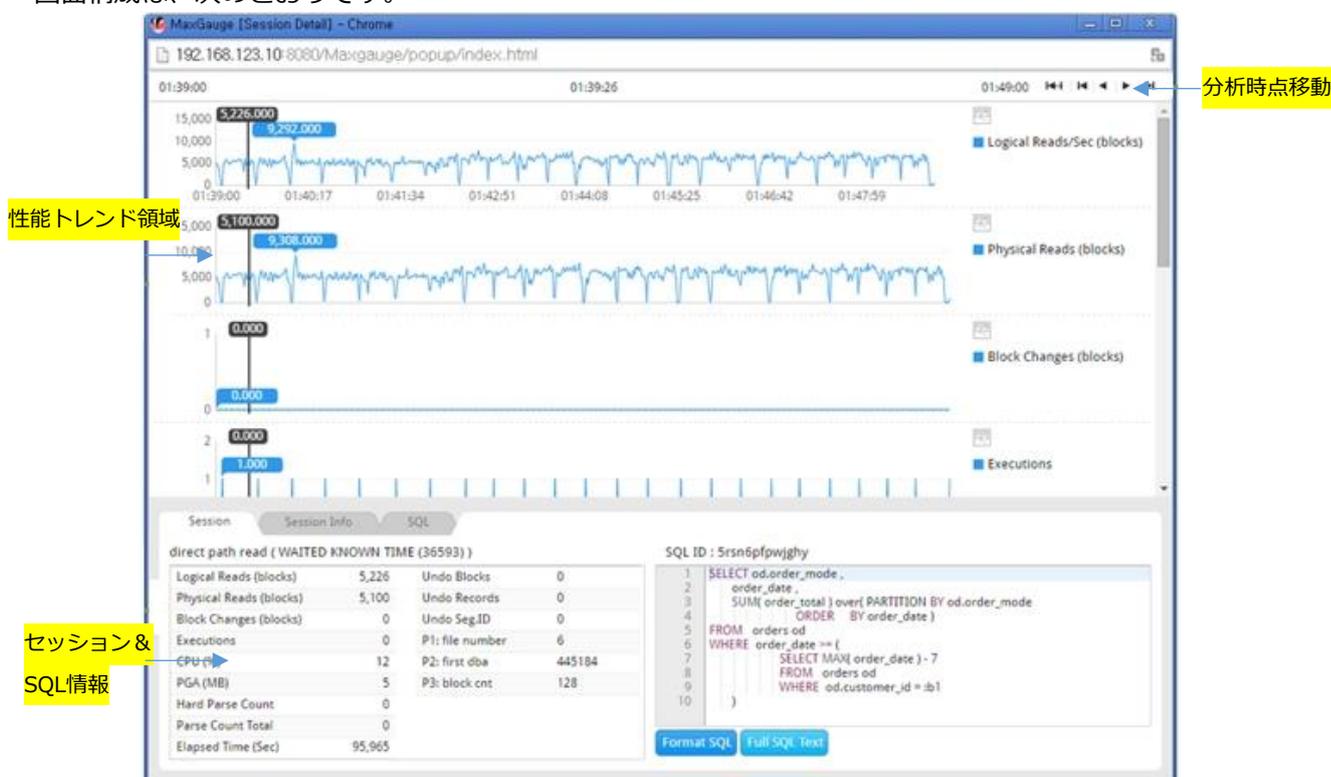
セッション詳細 Window で表示時に、分析区間を設定する機能を提供します。



項目	説明
全セッションの詳細分析チェックボタン チェックあり	性能トレンド画面の全体区間を分析区間に設定します。
全セッションの詳細分析チェックボタン チェックなし	性能トレンドの分析時点基準前後 5 分間を分析区間に設定します。(デフォルト設定値) 分析区間を設定することが可能です。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



性能トレンド領域

次のような性能指標に対する 1 秒単位推移グラフを表示します。

項目	説明
Logical Reads (blocks)	該当セッションの論理 I/Oブロック数 (Value/sec)
Physical Reads (blocks)	該当セッションの物理 I/Oブロック数 (Value/sec)
Block Changes (blocks)	該当セッションが変更したブロック数 (Value/sec)
Executions	該当セッションの SQL 実行回数(Value/sec)
CPU (%)	該当セッションの CPU 使用率(%) (Current value)
PGA (MB)	該当セッションの PGA 大きさ(Current value)
Hard Parse Count	該当セッションの hard parsing 回数(Value/sec)
Parse Count Total	該当セッションの parsing 回数(Value/sec)
Undo Blocks	該当セッションが使用中の undo block (Current value)

セッション&SQL情報

セッションタブ

該当時点(秒)の主な性能指標および待機イベント情報を表示します。

- 待機イベント情報：待機イベント名
- 指標情報:性能トレンド領域で提供した性能指標発生量(Value/sec または Current value)
- Undo 関連情報
- 待機イベント P1/P2/P3 関連情報

セッション		セッション情報		SQL	
SQL*Net message to client (WAITED KNOWN TIME (16))					
Logical Reads (block...)	27,469	Undo Blocks	0	Undo 情報	
Physical Reads (bloc...)	0	Undo Records	0		
Block Changes (bloc...)	128	Undo Seg.ID	0	待機イベント	
Executions	230	P1: driver id	195267	P1/P2/P3	
CPU (%)	2	P2: #bytes	1		

セッション情報タブ

該当セッションに対する基本情報を表示します。

セッション		セッション情報		SQL	
セッション	140	プログラム	JDBC Thin Client	User Name	EXEM_APP
Serial#	30463	モジュール	JDBC Thin Client	OSユーザー	weblogic
SPID	32518	Action		マシン	MXS-WLS-V01
CPID	1234	Logon Time	2015/10/23 22:24:30	SQL ID	cstzhykr4pmdq
Status	ACTIVE				

SQLタブ

該当セッションが実行した SQL 中で Session Detail Window 分析区間内に存在する SQL 実行情報を表示します。

項目	説明
SQL Text	SQL 文
SQL ID	SQL ID
SQL Plan Hash	SQL Plan Hash Value

SQLタブリスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
SQL 全文	詳細内容は、“ 共通 UI: リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
エクスポート (エクセル)	
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

分析時点移動方法

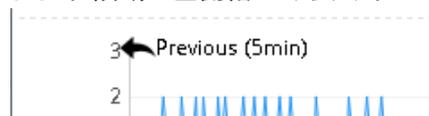
性能トレンド領域内の特定時点をダブルクリックすることにより、時間ナビゲーションを使用できます。

分析区間拡張手法

タイムスライス Window で“全セクションの詳細分析”をチェックしない場合には、分析区間を拡張する機能を提供します。

以前の5分区間拡張

性能トレンド領域の左側軸にマウスオーバーにより現れる“Previous (5min)”をクリックします。



Note.例として、現在の分析区間が 10:00~10:10 の場合、9:55~10:10 に分析区間が拡張されます。

以後5分区間拡張

性能トレンド領域の左側軸にマウスオーバーにより現れる“Next (5min)”をクリックします。

Next (5min) → ■ Physical Reads



Note.例として、現在の分析区間が 10:00~10:10 の場合、10:00~10:15 に分析区間が拡張されます。

9

その他

9.その他

SQL Plan List

概要

Plan 変更の追跡対象 SQL と SQL Hash を登録して管理します。

画面構成

SQL Plan List

インスタンス ORA19CR3

SQL Text	SQL ID	Plan Hash Value
SELECT sample_time, session_id, blocking_session, blocking_session_serial#, bl...	c85v9qy6w5hun	2905781256

SQL ID : c85v9qy6w5hun

SQL バインド値 実行計画

1 SELECT sample_time, session_id, blocking_session, ...

BYTES Plan Hash Value : 2905781256

id	Plan Hash Value	Operation
0	2905781256	SELECT STATEMENT
1	2905781256	VIEWGV\$ACTIVE_SESSION_HISTORY(VIEW (FIXED))
2	2905781256	NESTED LOOPS
3*	2905781256	FIXED TABLE (FULL) X\$KEWASH(TABLE (FIXED), 3)
4*	2905781256	FIXED TABLE (FIXED INDEX) X\$ASH (ind:1)(TABLE, 4)

Predicate Information (identified by operation id)

フォーマット 保存 キャンセル

リスト領域

Configuration で監視対象で登録した Plan Hash 及び SQLs with Plan Changes リスト内マウスの右クリックメニューで選択した SQL Plan Hash がリストに追加されて出力されます。

リスト

項目	説明
SQL TEXT	SQL 文
SQL ID	Oracle SQL ID
Plan Hash Value	SQL Plan Hash Value

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

詳細領域

Configuration で監視対象にした SQL ID+Plan Hash と SQL with plan Changes リストで右クリックメニューで選択した SQL Plan Hash がリストに追加されて、監視対象に設定することができます。

詳細領域メニュー

項目	説明
SQL ID : anyj2gn8hcd5y	選択した SQL の SQL ID
SQL	選択した SQL の SQL TEXT
バインド値	選択した SQL のバインド値
フォーマット	SQL TEXT を整列する
実行計画	選択した SQL の実行計画
BYTES	Bytes ベースの実行計画
COST	COST ベースの実行計画
保存	選択したリストの SQL の SQL ID 及び Plan Hash を監視対象にして保存する
キャンセル	Plan Hash を登録しないで画面を終了する

SQLタブ



バインド値タブ

SQL **バインド値**

```

1 /*===== BIND LIST =====
2
3 Last Captured Date: '2020-01-29 20:59:38'
4
5 :1 = ''
6
7 =====*/
8
9 SELECT sample_time,          session_id,          blocking_session,

```

フォーマット

実行計画タブ (BYTESベース)

実行計画

BYTES BYTES

id	Plan Hash Value	Operation
0	2905781256	SELECT STATEMENT
1		VIEWGV\$ACTIVE_SESSION_HISTORY(VIEW (FIXED))
2		NESTED LOOPS
3*		FIXED TABLE (FULL) X\$KEWASH(TABLE (FIXED
4*		FIXED TABLE (FIXED INDEX) X\$ASH (ind:1)(TAI

Predicate Information (identified by operation id)

実行計画タブ (COSTベース)

実行計画

COST		COST	
	id	▲ Plan Hash Value : 2905781256	
100.0%	0	SELECT STATEMENT	
0.0%	1	▲ VIEWGV\$ACTIVE_SESSION_HISTORY(VIEW (FIXED))	
0.0%	2	▲ NESTED LOOPS	
0.0%	3*	FIXED TABLE (FULL) X\$KEWASH(TABLE (FIXED	
0.0%	4*	FIXED TABLE (FIXED INDEX) X\$ASH (ind:1)(TAB	

Predicate Information (identified by operation id)			

実行計画比較Window

概要

2個の実行計画を比較する機能を提供します。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。

The screenshot shows a window titled "実行計画比較 SQLID: 3626j8qpgf20s". It contains a comparison table and two panels for plan details.

Time	Sql Plan Hash	Executions	Elapsed Time/exec (Sec)	CPU Time/exec (Sec)	Logical Reads/exec (block)	Physical Reads/exec (block)
2015/06/21 23:40:00	1391052983	0	90.000	90.000	0.000	0.000
2015/06/22 22:10:00	2119777668	1	25.000	15.000	72.000	10.000

Annotations in the image:

- "Plan Hash Value別 SQL指標" points to the "Sql Plan Hash" column in the comparison table.
- "前回実行計画" points to the left panel titled "前回 [1391052983]".
- "カレント実行計画" points to the right panel titled "カレント [2119777668]".

The right panel shows the following plan details:

ID	PLAN
0	SELECT STATEMENT
1	* NESTED LOOPS
2	*** FAST DUAL
3	*** VIEW
4	***** SORT (AGGREGATE)
5	***** FILTER
6	***** NESTED LOOPS (OUTER)
7	***** NESTED LOOPS
8	***** NESTED LOOPS

Plan Hash Value別SQL指標

Plan hash value 別に SQL 性能情報を表示します。

リスト

項目	説明
SQL Plan Hash	SQL Plan Hash Value
Executions	Plan hash value 別 SQL 実行回数(合計)
Elapsed/exec (Sec)	Plan hash value 別 SQL 応答時間(1 回平均)
CPU Time/exec (Sec)	Plan hash value 別 SQL CPU 時間 (1 回平均)
Logical Reads/exec (blocks)	Plan hash value 別論理 I/Oブロック数 (1 回平均)
Physical Reads/exec (blocks)	Plan hash value 別物理 I/Oブロック数 (1 回平均)

リスト内マウスの右クリックメニュー

マウスの右クリックメニューは、次のとおりです。

項目	説明
エクスポート (エクセル)	詳細内容は、“ 共通 UI.リスト内マウスの右クリックメニューUI ”を参照してください。
コピー (クリップボード)	
カラムの表示/非表示	
並べ替え	
フィルター:オン	
マルチソート:オン	
イメージ保存	

前回実行計画

変更前実行計画情報を提供します。

カレント実行計画

変更後実行計画情報を提供します。

Note.前回とカレントで異なる部分は、ハイライト表示されます。

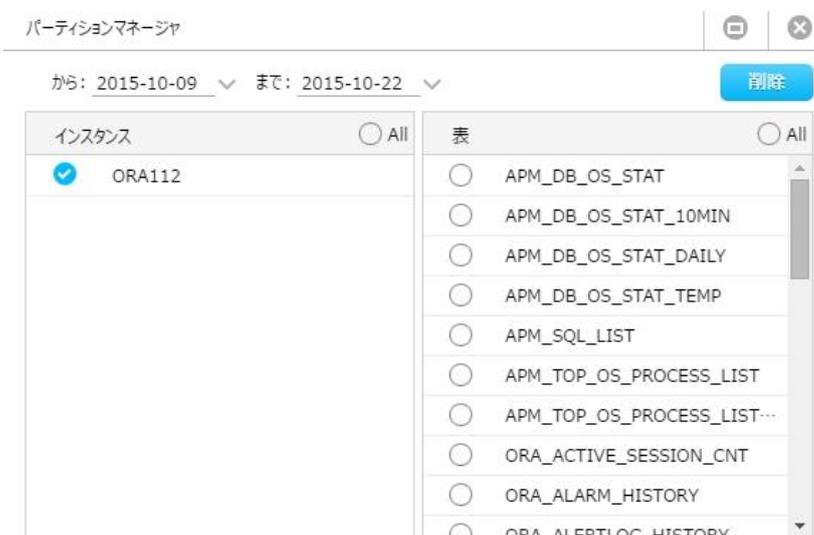
パーティションマネージャ

MaxGauge repository 内のパーティションテーブルを Drop する機能を提供します。

Note.Admin 権限を持つユーザーのみ、使用できます。

画面構成

画面構成は、次のとおりです。



項目	説明
から: まで	パーティションを Drop する期間を設定します。 直近 3 日間は表示されないため、直近 3 日間のパーティションは、Drop できません。
インスタンス	Drop 対象インスタンスを選択します。
表	Drop 対象テーブルを選択します。
	パーティション Drop を実行します。

10

共通UI

10.共通UI

リスト内マウスの右クリックメニューUI

ロック保持セッションの詳細

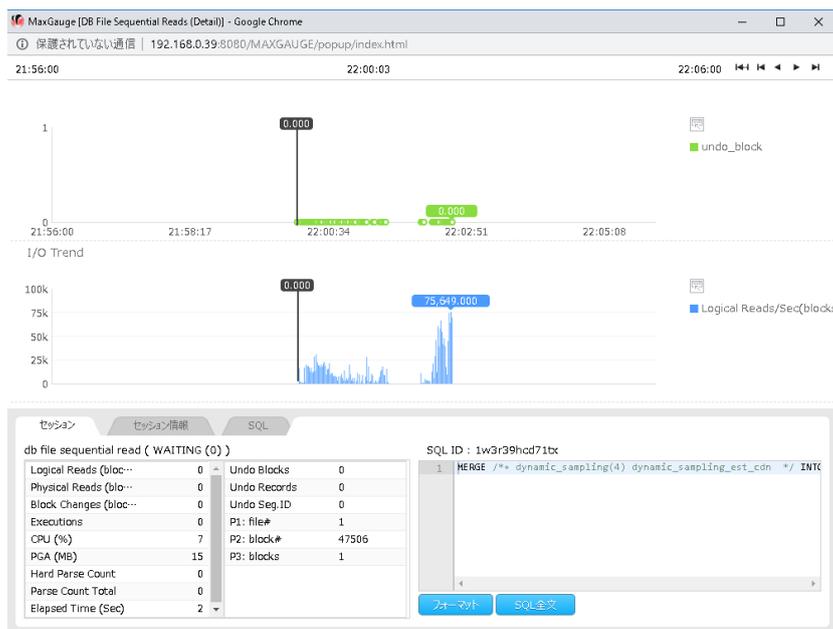
ロックを保持しているセッションの実行履歴を表示します。

セッション詳細

該当セッションの SID を利用して[セッション詳細 Window](#)を表示します。

DB File Sequential Reads(詳細)

待機イベント「db file sequential read」が UNDO ファイルで発生したかどうかを確認する画面を表示します。



セッションリスト

該当セッションのセッションリスト画面を表示します。

長期分析

該当 SQL に対する長期分析画面を表示します。

詳細内容は、[“長期分析”](#)セクションを参照してください。

SQL詳細

SQL 詳細画面を表示します。

詳細内容は、[“SQL 詳細 Window”](#)セクションを参照してください。

SQL全文

SQLT EXT カラムの SQL 文をすべて表示します。



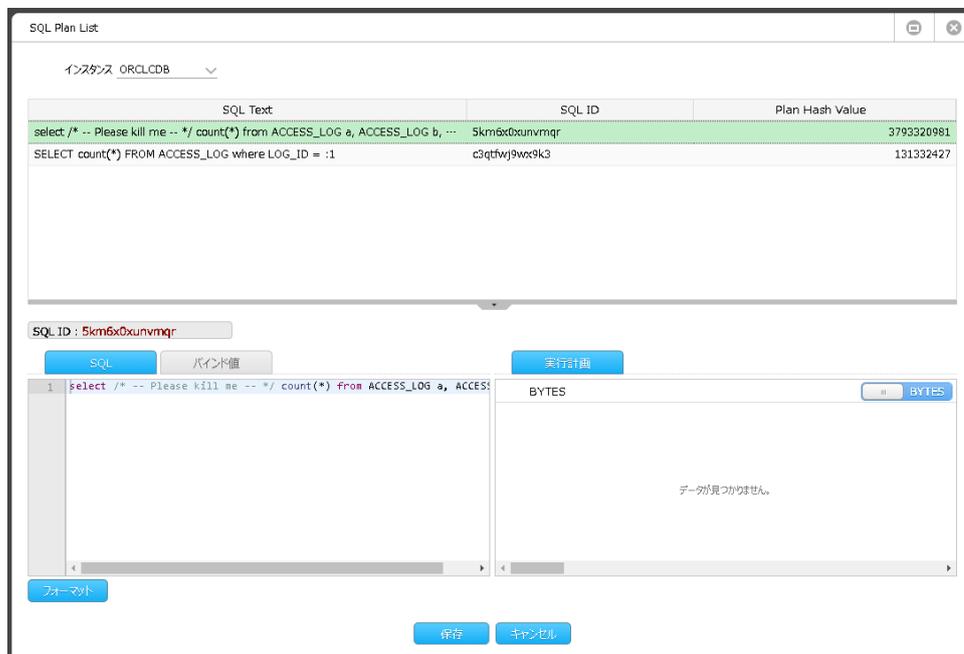
Rrev SQL Text

Prev SQL 全文を表示します。

Add SQL Plan Hash

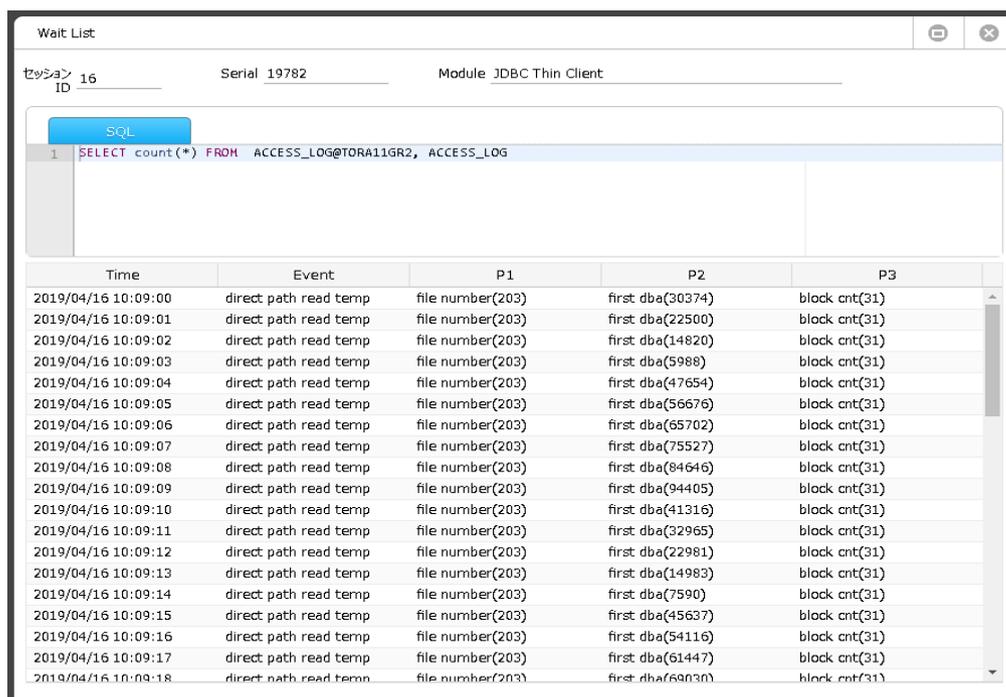
SQL 実行計画を登録する SQL Plan List 画面に遷移します。

詳細内容は、"[SQL Plan List](#)"セクションを参照してください。



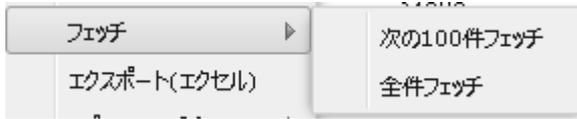
Wait List

該当 SQL 実行時、待機した待機イベント履歴を表示します。



フェッチ

次にレコードをフェッチします。選択可能な項目は次のとおりです。



エクスポート（エクセル）

グリッド内のすべてのカラム内容をエクセルファイルとしてダウンロードします。基本保存 directory は“/{User Name}/Download”であり、ファイル名は“Untitled-{YYYY-MM-DD Sequence}.xls”です。

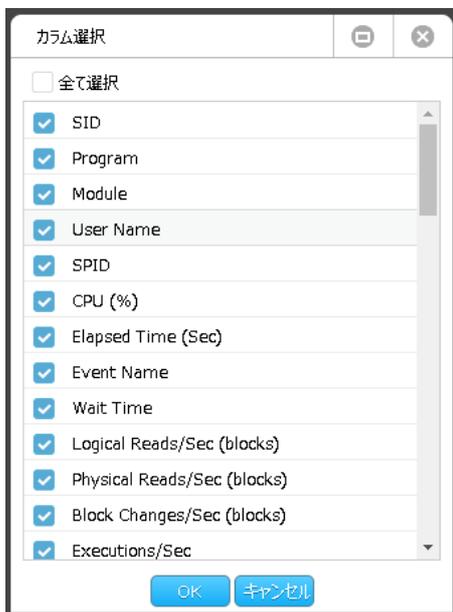
コピー（クリップボード）

次のような 4 種類の機能を提供します。

項目	説明
セル	該当セルの内容をコピーします。
行	該当行の内容をコピーします。
ヘッダー + 行	ヘッダーおよび該当行の内容をコピーします。
列	該当列の内容をコピーします。

カラムの表示/非表示

グリッドに表示するカラムを選択します。



並べ替え

カラムの表示順を変更します。

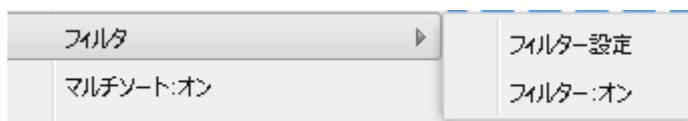


表示したい項目を選択して、  ボタンを押下して、項目を右側のエリアに移動します。

ボタン:  ことにより、右側のエリアの順番で、カラムが表示されます。

フィルター:オン

フィルター項目をチェックした後、入力領域に値を入力します。



Note.フィルター適用後には入力領域に入力された値と一致するリストのみ表示されます。

マルチソート:オン

2 個以上のカラム値を利用して整列する機能を提供します。

1. 該当メニューを選択すれば現在の整列基準カラムがソート順序部分に表示されます。

ソート順序 : SQL Text				
Schema	Program	Module	SQL Text ^	SQL ID

2. 2 次整列基準を望むカラムのヘッダーの部分をクリックした後ソート順序領域にドラッグします。

ソート順序 : Elapsed Time (Sec)							
Schema	Machine	PGA (MB)	Module	SID	Elapsed Time (Sec)	CPU (%)	PGA (MB)
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	182	8,650	40	2.7
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	30	1,330	0	1.4
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	48	1,327	0	1.5
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	146	1,326	0	2.3
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	34	1,318	0	1.4
SYS	rac1	oracle@rac1 (J...	DBMS_SCHED...	37	56	0	27.1
	rac1	oracle@rac1 (J...	DBMS_SCHED...	53	55	4	1,073.2

4.

3. Mouse ドラッグ後には次のような結果を確認することができます。

ソート順序 : PGA (MB) Elapsed Time (Sec)							
Schema	Machine	Program	Module	SID	Elapsed Time (Sec)	CPU (%)	PGA (MB)
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	182	8,854	67	2.7
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	146	1,530	0	2.3
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	48	1,531	0	1.5
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	30	1,534	0	1.4
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	34	1,522	0	1.4

4. マウスドラッグを利用してソート順序領域内のカラム順序変更も可能です。

ソート順序 : Elapsed Time (Sec) PGA (MB)							
Schema	Machine	Program	Module	SID	Elapsed Time (Sec)	CPU (%)	PGA (MB)
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	182	8,788	47	2.7
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	30	1,468	0	1.4
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	48	1,465	0	1.5
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	146	1,464	0	2.3
MAXGAUGE	WORKGROUPL...	LitePlus.exe	MAXGAUGE@K...	34	1,456	0	1.4
SYS	rac1	oracle@rac1 (J...	DBMS_SCHED...	37	194	5	14.2

全て展開

ツリー構造のみで提供されるメニューです。

ツリー構造を全部広げて表示できます。(デフォルト設定値)

SID	SPID	Instance Name	Type Held	Mode Held	Type Requested	Mode Requested
▲ 146	29355	KRAC1	TX	Exclusive	TX	Exclusive
30	29362	KRAC1	---	---	TX	Exclusive
▲ 48	29358	KRAC1	TX	Exclusive	TX	Exclusive
34	29364	KRAC1	---	---	TX	Exclusive

全て縮小

ツリー構造のみで提供されるメニューです。

ツリー構造をたたんで表示できます。(親のみ出力)

SID	SPID	Instance Name	Type Held	Mode Held	Type Requested	Mode Requested
▷ 146	29355	KRAC1	TX	Exclusive	TX	Exclusive
▷ 48	29358	KRAC1	TX	Exclusive	TX	Exclusive

行展開

ツリー構造のみで提供されるメニューです。

全て縮小状態で該当行のみ広げて表示します。

SID	SPID	Instance Name	Type Held	Mode Held	Type Requested	Mode Requested	Status
▷ 146	29355	M50RAC1	TX	Exclusive	TX	Exclusive	INACTIVE
▲ 48	29358	M50RAC1	TX	Exclusive	TX	Exclusive	INACTIVE
146	29364	M50RAC1	---	---	TX	Exclusive	ACTIVE

行縮小

ツリー構造のみで提供されるメニューです。

全て展開状態で該当行のみたたくて表示します。

SID	SPID	Instance Name	Type Held	Mode Held	Type Requested	Mode Requested	Status
146	29355	M50RAC1	TX	Exclusive	TX	Exclusive	INACTIVE
30	29362	M50RAC1	---	---	TX	Exclusive	ACTIVE
48	29358	M50RAC1	TX	Exclusive	TX	Exclusive	INACTIVE

48

イメージ保存

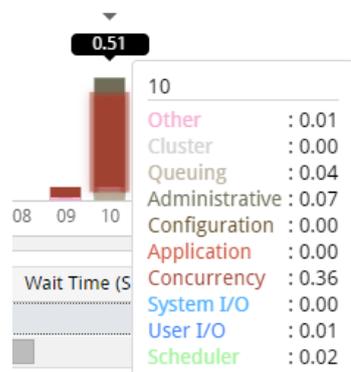
現在表示しているフレームを画像ファイルで保存します。基本保存 directory は“/{User Name}/Download”であり、ファイル名は“download({seq number}).png”です。

その他共通UI

PA で共通して使われる UI に対して説明します。

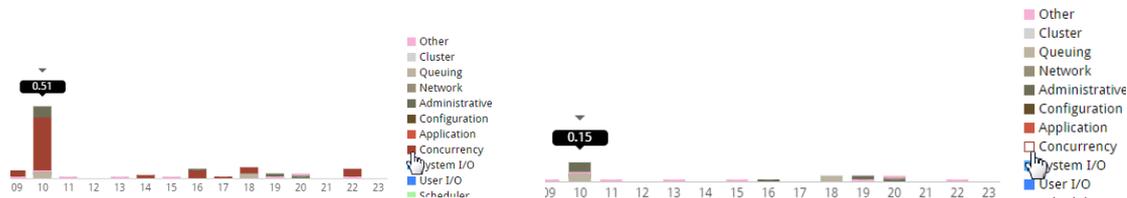
積上げ棒グラフマウスオーバー時のUI

積上げ棒グラフを構成するすべての構成要素に対する情報を表示します。



積上げ棒グラフ構成内容オン/オフ UI

凡例前のチェックボックスをクリックすることにより、積上げ棒グラフ内の該当構成要素をオン/オフする機能を提供します。



トレンドグラフ内のデータ確認

凡例の上のアイコン  を ックすることにより、トレンドグラフ内のデータを **確認** することができます。

Wait Class (Sec)											
Time	ON CPU	Scheduler	User I/O	System I/O	Concurrency	Application	Commit	Configuration	Network	CI	
02/22 19:20	0.31	0.00	0.00	2.72	0.10	0.32	0.03	0.00	0.01		
02/22 19:30	0.31	0.00	0.00	2.69	0.09	0.81	0.01	0.00	0.01		
02/22 19:40	0.27	0.00	0.01	2.93	0.08	2.02	0.01	0.00	0.02		
02/22 19:50	0.26	0.00	0.00	3.06	0.08	0.78	0.02	0.00	0.00		
02/22 20:00	0.34	0.00	0.01	3.35	0.07	0.49	0.01	0.00	0.01		
02/22 20:10	0.33	0.00	0.00	2.84	0.09	1.58	0.01	0.00	0.02		
02/22 20:20	0.19	0.00	0.00	2.44	0.08	0.34	0.02	0.00	0.00		
02/22 20:30	0.30	0.00	0.00	2.60	0.09	0.09	0.02	0.00	0.03		
02/22 20:40	0.23	0.00	0.00	2.78	0.08	0.54	0.01	0.00	0.02		
02/22 20:50	0.31	0.00	0.00	2.98	0.09	0.41	0.02	0.00	0.01		
02/22 21:00	0.33	0.00	0.02	3.18	0.09	0.56	0.02	0.00	0.01		
02/22 21:10	0.24	0.00	0.00	2.70	0.08	0.25	0.01	0.00	0.02		
02/22 21:20	0.25	0.00	0.00	2.81	0.08	1.25	0.02	0.00	0.00		
02/22 21:30	0.30	0.00	0.00	2.67	0.09	0.08	0.02	0.00	0.03		
02/22 21:40	0.24	0.00	0.00	2.43	0.08	1.16	0.00	0.00	0.01		