

【AWR期間比較レポートの画面作成方法】

AWR期間比較レポート 作成手順

手順1. 自動ワークロード・リポジトリ画面の表示

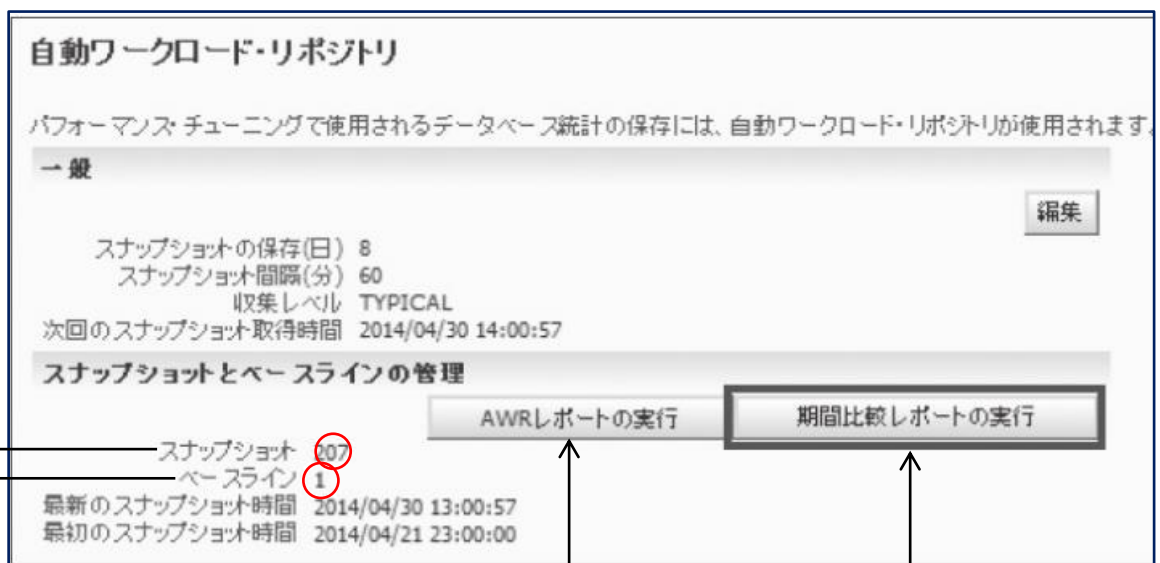
(HTML) [Oracle 11g release2]

[サーバー] タブ → 「統計管理」セクションの「自動ワークロード・リポジトリ」

(Kindle Book) [Oracle 12c]

[パフォーマンス] タブ → 「AWR」セクション → [AWR 管理]

手順2. AWR 期間比較レポートの作成指示のための画面の表示



期間比較レポートの作成指示画面の表示
手順2 A. へ

AWR レポートの作成指示画面表示

(数字部分のクリックで)

→スナップショット一覧が表示される

手順2 B. へ

→ベースライン一覧が表示される

手順2 B. へ


※ 「スナップショット一覧」、「ベースライン一覧」の表示画面から期間比較レポートを作成すると、先に「期間の比較: 結果」表が表示されてから AWR 期間比較レポートの作成が出来る

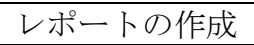
手順 2 A. 期間比較レポートの作成指示画面表示

期間比較レポートの実行 ボタンをクリック

手順 3 A. 作成するレポートの比較対象期間の指定 (スナップショット or ベースライン)

補足説明.

「期間比較レポートの作成指示」画面での  (虫眼鏡アイコン) をクリックすると、それぞれに一覧表が表示され選択することができる

第 1 期間と第 2 期間を指定した後、 ボタンをクリックすると、比較レポートが作成され、表示される

Statistic Name	% of DB time			Time (seconds)			Time per Trans (seconds)		
	1st	2nd	Diff	1st	2nd	%Diff	1st	2nd	%Diff
DB time	100.00	100.00	0.00	5.35	5.24	-2.08	0.01	0.01	0.00
repeated bind elapsed time	4.98	0.01	-4.96	0.27	0.00	-100.00	0.00	0.00	0.00
DB CPU	103.85	104.75	0.91	5.56	5.49	-1.26	0.01	0.01	0.00
connection management call elapsed time	2.27	2.77	0.51	0.12	0.15	25.00	0.00	0.00	0.00
PL/SQL execution elapsed time	13.52	13.95	0.43	0.72	0.73	1.39	0.00	0.00	0.00
sql execute elapsed time	61.12	60.74	-0.38	3.27	3.18	-2.75	0.01	0.01	0.00
PL/SQL compilation elapsed time	0.50	0.41	-0.09	0.03	0.02	-33.33	0.00	0.00	0.00
hard parse (sharing criteria) elapsed time	1.38	1.30	-0.08	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
hard parse elapsed time	1.38	1.30	-0.08	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
parse time elapsed	7.51	7.53	0.02	0.40	0.39	-2.50	0.00	0.00	0.00
Java execution elapsed time	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RMAN cpu time (backup/restore)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
failed parse (out of shared memory) elapsed time	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

図 2.17 AWR 期間比較レポートの出力結果

第 1 期間と第 2 期間の数値と、その違いがパーセント表記された形式で表示されるため、違いが判りやすく比較分析するために効率的に使える

「スナップショット一覧」、「ベースライン一覧」の表示画面からの 期間比較レポートを作成

「スナップショット一覧」、「ベースライン一覧」の表示画面から、期間比較レポートを作成する場合はレポート作成前に、データベースのリソース使用統計値の画面が表示されてから、AWR 期間比較レポートが作成される

手順 2 B. スナップショット or ベースライン一覧の表示

手順 1. の自動ワークロード・リポジトリ画面のスナップショットもしくは、ベースラインの右の数字部分をクリックします

(1 ページ目の図を参照)

手順 3 B. スナップショット一覧からの対象期間の指定 ベースライン一覧からの対象期間の指定

スナップショットやベースラインの一覧が表示される

この一覧表示された画面で、

「移動時間」リストで、開始時間を選択して、「実行」をクリックすると、表示されている一覧がフィルタリングされ、絞り込みが行われる

Select Beginning Snapshot

Go To Time

(Example: 12/15/03)

「最初のスナップショットの選択」で、レポートに含める最初のスナップショット期間の開始点を選択する

この例では、スナップショット 1 が選択されている

Select	ID	Capture Time	Collection Level	Within A Baseline
<input checked="" type="radio"/>	1	Feb 5, 2009 2:12:19 PM	TYPICAL	
<input type="radio"/>	2	Feb 5, 2009 2:20:25 PM	TYPICAL	

次に、同じ上の画面で「アクション」リストの中から「期間の比較」を選択し、「実行」をクリックする

すると、次に「期間の比較: 第 1 期間終了」の指定ページが表示される

レポートに含める「最初のスナップショット期間」のエンド・ポイントを選択し、「次へ」をクリックします。

この例では、2月5日午後 3:20:10 時点のスナップショット 8 を選択している

Select	ID ▲	Capture Time	Collection Level	Within A Baseline
<input type="radio"/>	3	Feb 5, 2009 2:30:32 PM	TYPICAL	
<input type="radio"/>	4	Feb 5, 2009 2:40:40 PM	TYPICAL	
<input type="radio"/>	5	Feb 5, 2009 2:50:56 PM	TYPICAL	
<input type="radio"/>	6	Feb 5, 2009 3:00:01 PM	TYPICAL	
<input type="radio"/>	7	Feb 5, 2009 3:10:04 PM	TYPICAL	
<input checked="" type="radio"/>	8	Feb 5, 2009 3:20:10 PM	TYPICAL	

Previous 1-10 of 30 Next 10

次へ

すると、「期間の比較: 第 2 期間開始」の選択ページが表示される

Select a Baseline
(You will skip the next step since you do not need an end to the period)

Select Beginning Snapshot

Go To Time
(Example: 12/15/03)

Previous 10 11-20 of 23 Next 3

Select	ID	Capture Time ▲	Collection Level	Within A Baseline
<input type="radio"/>	11	Feb 5, 2009 3:50:18 PM	TYPICAL	✓
<input type="radio"/>	12	Feb 5, 2009 4:00:23 PM	TYPICAL	✓
<input type="radio"/>	13	Feb 5, 2009 4:10:36 PM	TYPICAL	✓
<input type="radio"/>	14	Feb 5, 2009 4:20:43 PM	TYPICAL	✓
<input type="radio"/>	15	Feb 5, 2009 4:30:50 PM	TYPICAL	✓
<input type="radio"/>	16	Feb 5, 2009 4:40:53 PM	TYPICAL	
<input type="radio"/>	17	Feb 5, 2009 4:51:01 PM	TYPICAL	
<input checked="" type="radio"/>	18	Feb 5, 2009 5:00:03 PM	TYPICAL	
<input type="radio"/>	19	Feb 5, 2009 5:10:05 PM	TYPICAL	
<input type="radio"/>	20	Feb 5, 2009 5:20:10 PM	TYPICAL	

次へ

この画面で、比較対象をベースラインとする場合には、「Select a Baseline」を選択し、「次へ」をクリックする

別の AWR スナップショットの開始ポイントと終了ポイントを選択して期間比較レポートを作成する場合には、この画面で比較対象とする期間の開始ポイントとなる AWR スナップショットを選択し、「次へ」をクリックする

すると、「セカンド・スナップショット期間」の終了点を指定する画面が表示される

Second Period

Beginning Snapshot ID **18**
Beginning Snapshot Capture Time **Feb 5, 2009 5:00:03 PM**

Select an ending snapshot for the second period.

Go To Time

(Example: 12/15/03)

Select	ID ▲	Capture Time	Collection Level	Within A Baseline
<input type="radio"/>	19	Feb 5, 2009 5:10:05 PM	TYPICAL	
<input type="radio"/>	20	Feb 5, 2009 5:20:10 PM	TYPICAL	
<input type="radio"/>	21	Feb 5, 2009 5:30:14 PM	TYPICAL	
<input type="radio"/>	22	Feb 5, 2009 5:40:17 PM	TYPICAL	
<input type="radio"/>	23	Feb 5, 2009 5:50:22 PM	TYPICAL	
<input checked="" type="radio"/>	24	Feb 5, 2009 6:00:26 PM	TYPICAL	

次へ

レポートに含める「2番目の期間」のエンド・ポイント（4つのうちの4番目）を選択する

（この例では、2月5日午後6:20時点のスナップショット26が選択）

選択したら、「次へ」をクリックする

「期間の比較: 確認」ページが表示される

Compare Periods: Review

Database **emtst**

First Period

Baseline ID	2	Beginning Snapshot ID	9	Capture Time	Feb 5, 2009 3:30:14 PM
Name	BASELINE_THU_1530	Ending Snapshot ID	15	Capture Time	Feb 5, 2009 4:30:50 PM

Second Period

Beginning Snapshot ID	18	Beginning Snapshot Capture Time	Feb 5, 2009 5:00:03 PM
Ending Snapshot ID	19	Ending Snapshot Capture Time	Feb 5, 2009 5:10:05 PM

レポートに含まれる期間を確認して、「終了」をクリックする

「期間の比較: 結果」表が表示される（次ページ）

手順 4 B. 「期間の比較: 結果」表が表示される

※ これは、AWR 期間比較レポートではありません

[General] / [Report]

Name ▲	First Period Metric Ratio	Second Period Metric Ratio	First Period Value	Second Period Value	First Period Rate Per Second	Second Period Rate Per Second
DB cpu (seconds)			0.00	0.00	0.00	0.00
DB time (seconds)			10,345.23	1,715.34	2.85	2.85
db block changes			75,874,412.00	5,251,519.00	20,867.55	8,723.45
execute count			6,125,168.00	488,636.00	1,684.59	811.69
global cache cr block receive time (seconds)			0.00	0.00	0.00	0.00
global cache cr blocks received			0.00	0.00	0.00	0.00
global cache current block receive time (seconds)			0.00	0.00	0.00	0.00
global cache current blocks received			0.00	0.00	0.00	0.00
global cache get time (seconds)			0.00	0.00	0.00	0.00
global cache gets			0.00	0.00	0.00	0.00
opened cursors cumulative			7,820,328.00	630,508.00	2,150.81	1,047.36
parse count (total)			1,751,622.00	144,402.00	481.74	239.87
parse time cpu (seconds)			3.10	0.24	0.00	0.00
parse time elapsed (seconds)			22.50	5.54	0.01	0.01
physical reads			3,744.00	429.00	1.03	0.71
physical writes			725,739.00	68,520.00	199.60	113.82
redo size (KB)			7,894,446.08	549,390.19	2,171.19	912.61

手順 5. レポートの作成

レポートを表示するには [レポート] タブをクリックする

レポートの生成中に「処理中: レポートの表示」と表示される

これが完了するとレポートが表示される

手順 6. 比較対象期間の変更

期間を変更するには、手順 4 B. の画面にて「期間の変更」をクリックする

手順 7. ファイル保存

レポートを HTML ファイルで保存するには、表示された期間比較レポートの画面より「ファイルに保存」をクリックする

レポート・サンプル

項目や内容については、p096.docx【AWR 期間比較レポートの評価比較値】
(レポートの見方) を参照のこと

AWR 期間の比較レポートの一部

WORKLOAD REPOSITORY COMPARE PERIOD REPORT								
Snapshot Set	DB Name	DB Id	Instance	Inst num	Release	Cluster	Host	Std Block Size
First (1st)	PROD	401664780	emtst	1	11.2.0.0.2	NO	dbhost	8192
Second (2nd)	PROD	401664780	emtst	1	11.2.0.0.2	NO	dbhost	8192

Snapshot Set	Begin Snap Id	Begin Snap Time	End Snap Id	End Snap Time	Avg Active Users	Elapsed Time (min)	DB time (min)
1st	18	05-Feb-09 17:00:03 (Thu)	24	05-Feb-09 18:00:26 (Thu)	1.07	60.38	64.79
2nd	24	05-Feb-09 18:00:26 (Thu)	30	05-Feb-09 19:00:06 (Thu)	1.46	59.66	87.06
%Diff					36.45	-1.19	34.37

Host Configuration Comparison

	1st	2nd	Diff	%Diff
Number of CPUs:	1	1	0	0.0
Physical Memory:	4000.1M	4000.1M	0M	0.0
Load at Start Snapshot:	8.76	14.2	5.44	62.1
Load at End Snapshot:	14.2	8.6	-5.6	-39.4
%User Time:	92.94	90.06	-2.87	-3.1
%System Time:	6.9	9.72	2.82	40.9
%Idle Time:	0	0	0	0.0
%IO Wait Time:	0	0	0	0.0

Cache Sizes

	1st (M)	2nd (M)	Diff (M)	%Diff
Memory Target				
.....SGA Target				
.....Buffer Cache	96.0	96.0	0.0	0.0
.....Shared Pool	196.0	196.0	0.0	0.0
.....Large Pool				
.....Java Pool	52.0	52.0	0.0	0.0
.....Streams Pool				
.....PGA Target	16.0	16.0	0.0	0.0
Log Buffer	5.8	5.8	0.0	0.0

Load Profile

	1st per sec	2nd per sec	%Diff	1st per txn	2nd per txn	%Diff
DB time:	1.07	1.46	36.45	0.01	0.00	-100.00
CPU time:	0.18	0.36	100.00	0.00	0.00	0.00
Redo size:	972,878.28	2,098,297.07	115.68	5,139.81	5,890.10	14.60