

本TIPsは、以下の場面でDB接続数の調査で活用します。

✓ 最もアクセスが集中している時間帯は?

- → DB接続数のピーク時間帯を確認する
- → 同時接続数の最大値&接続数の推移を確認する
- 🖬 現在の最大接続数の設定は、問題ないか?
- → 日別、月別のDB接続数の長期トレンドを確認する



## 活用TIPs:DB接続数の推移を把握する(1/8)



Performance Analyzerから、分析対象の「インスタンス名」を選択し、「ログの日付」欄の日付をダ ブルクリックまたは「開く」ボタンをクリックしてログを表示します。

MaxGauge for	Oracle
Detabase P	enformance Maximizer ファイル(E) ツール(E) オブション(Q) ウィンドウ ツリーの非表示(N) ヘルブ(H)
■ (L) TESTDB 07-01	- 8 ×
TESTDB	📶 性能トレンド 💷 トップSQL 🔳 トップセッション 🗟 指標リスト 🗧 SQLリスト 🗧 セッション・リスト 回 パラメータ 📕 チェンジ・パラメーター 🚺 麻根内ィンドウ
■ 1 インスタンス	CPU アクティブ 論理読取 物理読取 SQL REDO ラッチ ロック フル・スキャン 索引スキャン L/C 総合待機 00:00:00 斜 🛚 🖛 🖛 🚛 🖊
	00:00:00 23:59:00 (此些性) (法继论语: 他语曰: ) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Interesting         Interesting
□びの格納先 UC:¥Maxgauge¥Data¥TestDB¥201207	20.000 - 15.000 - 10.000 - 5.000 - 0
	3,000- 2,000- 1,000-
インスタンス名 ログの日付 TESTD8 2012-07-01 ▲ 2012-07-02 2012-07-03 2012-07-04	6,000 - 4,000 - 2,000 - 0
開始 2012-07-01 ▼ 00:00 ;	セッション プロセス ビ バックグラウンド・セッション除外
終了 2012-07-01 ▼ 23:59 :	Program         Module         User Name         SPID         SID         Serial         LReads / Sec         PReads / Sec         Block Changes         Executions / Sec         Hard Parse Count/Sec         Total Parse Count/Sec         Open Cursor         Undo         Undo         Undo         Executions
上回政策   性能トレンド	oracle@m         SYS         28766         3010         48         0         0         0         0         0         11         0
比較分析 ・・・・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	JDBC Thin       JDBC T       MD       28840       3030       39       0       0       0       0       0       6       0       0       0         JDBC Thin       JDBC T       MD       13515       3041       25       0
E能トレンド (L) 2012070:	L_TESTD8



### 活用TIPs:DB接続数の推移を把握する(2/8)



### 「パラメータ」タブをクリックし、その結果リストから最大同時接続数「processes」を確認します。

	<ul> <li>Database Peri</li> </ul>	formance Maximizer			ファイル(E)	ツール(II) オブシ	ョン <b>(0)</b> ウィンド	う ツリーの非表示(N) ヘル
(L) TESTDB 07-0	1							-
STDB		🖬 性能トレンド 🖩 トップSQL 🔳 ト	ップセッション 🗐 指標リス	F 🔳 squuat	- 🔳 セッショ	ン・リスト 回 パラメ	<b>…夕</b> 🔳 チェン:	ジ・パラメーター 🔳 雨規り4
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		Name	Value	Default	Modified	SYS Modifiable	Session Modifiable	Description
		parallel_min_percent	0	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	minimum percent of threads
		parallel_min_servers	0	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	FALSE	minimum parallel query
		parallel_server	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	if TRUE startup in parallel
		parallel_server_instances	1	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	number of instances to use
		parallel_threads_per_cpu	2	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	FALSE	number of parallel execution
		pga_aggregate_target	0	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	FALSE	Target size for the
		plscope_settings	IDENTIFIERS:NONE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	plscope_settings controls
		plsql_ccflags		TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	PL/SQL ccflags
		plsql_code_type	INTERPRETED	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	PL/SQL code-type
		plsql_debug	FALSE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	PL/SQL debug
		plsql_native_library_dir		TRUE	FALSE	IMMEDIATE	FALSE	plsql native library dir
		plsql_native_library_subdir_count	0	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	FALSE	plsql native library number
		plsql_optimize_level	2	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	PL/SQL optimize level
小救油生	99	; plsql_v2_compatibility	FALSE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	PL/SQL version 2.x
WHEAT)C		plsql_warnings	DISABLE:ALL	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	PL/SQL compiler warnings
C:#Maxgauge#D	ata¥TestDb¥201207	pre page sga	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	pre-page sga for process
		processes	3000	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	user processes
		query_rewrite_enabled	TRUE	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	allow rewrite of queries
		query_rewrite_integrity	enforced	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	perform rewrite using
スタンス名	020日付	rdbms_server_dn		TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	RDBMSsDistinguishedName,
TDB	2012-07-01 🔺	read_only_open_delayed	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	if TRUE delay opening of
	2012-07-02	recovery_parallelism	0	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	number of server processes
	2012-07-03	recyclebin	on	TRUE	FALSE	DEFERRED	TRUE	recyclebin processing
	2012-07-04	redo_transport_user		TRUE	FALSE	IMMEDIATE	FALSE	Data Guard transport user
144 2012 07 07		remote_dependencies_mode	TIMESTAMP	TRUE	FALSE	IMMEDIATE	TRUE	remote-procedure-call
98 2012-07-01	▼ 00:00 ▼	remote listener		TRUE	FALSE	IMMEDIATE	FALSE	remote listener
了 2012-07-01	▼ 23:59 🚦		EXCLUSIVE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	password file usage
区間検索		remote_os_authent	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	allow non-secure remote
きトレンド	に開く	remote_os_roles	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	allow non-secure remote
		replication dependency tracking	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	tracking dependency for
較分析	ΞΞ	resource limit	TRUE	FALSE	FALSE	IMMEDIATE	FALSE	master switch for resource
	間に	resource manager cou allocation	24	TDUE	EALSE	IMMEDIATE	EALSE	Resource Manager CPU



## 活用TIPs:DB接続数の推移を把握する(3/8)



「性能トレンド」タブで、性能トレンドの指標名をダブルクリックして、「指標選択」画面を開きます。「性能指標」の「logons current」を選択し、「OK」を押します。

	racle	_						_					-		+ ×
Distabase Perfor	mance Maximizer								ワマイル(E)	ツール(工	) オブション	( <u>0</u> ) ウィンド		の非表示(N)	ヘルプ <b>(H)</b>
L) TESTDB 07-01	1														- 5 ×
ТЕЯТОВ	■ 性能トレンド	■ トップ5	sql 🔳 h	ップセッショ	ン 国	指標り	zh 🔳	SQLリスト	🔳 tvi	ション・リスト	■ パラメー!	タ 🔳 チェンジ	ア・バラメー	ター 🔳 厚	転規ドインドウ
■ 1 インスタンス	CPU アクテ	づ 論理読	取 物理読	取 SQL	REDO	<b>)</b> 5%5	۶ D.»	גיער ל	キャン 索	引スキャン	L/C 総合	待機	00:00:0	ю <del>н</del> н	<u>а в и</u> ≜
指標選択	15 - 10 - 5 -	. And Ma	himmen					New Annaly		Anderen	h has which he	han lakketa	kl Milan	CPU	
性能指標 待機指標 比率指標	00:00:00 性能指標 1	守機指標	指標リスト	比率指标	票 O:	S指標	ロック・	שם – שש	ゥ・リスト	PQ'VU-				23:59:00	<u>a</u>
□ leaf node splits	400,000		I.			h								(a) sess	ion logical
□ lob reads	200,000 -		- <b>A</b> L.						d.d					read	ls
LOB table id lookup cache misses	100,000 -	MA	hhull With show	youtrudown	+-	الليعيبين	working	الدراس ورود والمراط	where he	Nu.				2	
□ lob writes unaligned	20.000 -	1													
local undo segment hints helped	15,000 -	1	Γ.					1				at at at		💓 pnys	sical reads
local undo segment hints were stale	10,000 -			տուսերի	atalılılı	handadi	lu bhia	dindedali	նատանե	n ti dhille bidh			luit tuit		
lock waiting sessions	0_1000	UNUUN ANU	UTANY DAY COUNT	NUUHAAN A	WINDUU		MMMAIII	WINNING	uu Millinii	INTRA LA DAVID	WICHYIWIYYU	MMUWIYIU/MUWI	WINDUM		
✓ logons current	3,000 -	M	Lumbel											exec	cute coun!
	2,000 -	- M. 1	ALL AND												
messages received	1,000-		North	and the second	an sha	hanne	men		manular	N	I		A. A		
messages sent	c 000													<b>•</b>	
in active SCN optimization applied to CR	4 000 -													(e) redo	entries
Misses for writing mapping     pative back arithmetic evenute	2,000-1	1.01	distant.						1				1		
native hash arithmetic fail	0	<u>)</u> """		www.daa.					huma	-		unter al c	n M	_	
□ no buffer to keep pinned count	+7052-52	7047										l.	7 バッカガ	についド・セッジ	ミノコンが余久
no work - consistent read gets			leer		-	Peade	Deade	Block Ex	vecutions	Hard Darse	Total Parse	Open Cursor		Jodo Llod	
number of map misses	Program	Module N	Name SPID	SID	Serial	/Sec	/Sec	Changes	/Sec	Count/Sec	Count/Sec	Current	Blocks Re	ecords Segm	ent T
number of map operations	oracle@m	S	YS 28766	3010	48	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
□ Number of read IOs issued	JDBC Thin JI	DBC T M	D 9913	3012	34	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
opened cursors cumulative	JDBC Thin JI	DBC T M	D 28840	3030	39	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
OK Cancel ユーザー定義	JUBC Thin JI	DBC T M	D  13515	3041	25	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
	STDB														



## 活用TIPs:DB接続数の推移を把握する(4/8)



MaxGauge

### ー日分の接続数の推移グラフを確認します。指標マークをンクリックし、1分単位の接続数の数 値を合わせて確認します。

	yrmance Maximizer ファイル(E) ツール(D) オブション(Q) ウィンドウ ツリーの非表示(N) ヘルブ(E)	Ð
🔟 (L) TESTDB 07-01 📓 (L) 長期トレンド	[TESTDB]	×
TESTDB	■ 性能トレンド 圓 トップSQL 目 トップセッション 目 指標リスト 国 SQLリスト 国 セッション・リスト 回 パラメータ ■ チェンジ・パラメーター 図 ■ 新規ウィンド マロン マトニューズ 冷漠活動 物理活動 con concent and conc	<i>t</i>
■1 <u>1177877</u>	CPU アリティア 調理認知化 1972記知化 SQL REDU フック・ロック フル・スキャク L/L 総合1号機 00:00:00	
		1分単位の接続数
	00:00:00         23:59:00           性能指標         待機指標         指標リスト         比率指標         05指標         ロック・ツリー         ロック・リスト         PQツリー         Q           400,000 つ         0000 つ         00000 つ         0000 つ         00000 つ         000000 つ         000000 つ         000000000000000000000000000000000000	
	300,000 - 200,000 - 100,000 -	Llogons current 81
	340-	Time A TESTDB
		14:48 304
□クの格納先 □ C:¥Maxgauge¥Data¥TestDB¥20120	300	14:49 301
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3,000 - O execute count	14:50 301
	1,000-	14:51 304
インスタンス名 ログの日付	the man and the second of the	14:52 301
TESTDB 2012-07-01	6,000 - 4,000 -	14:53 301
2012-07-02	2,000 - Although the	14:54 300
2012-07-04		14:56 304
開始 2012-07-01 ▼ 00:00 ↓	セッション プロセス ビ バックグラウンド・セッション除外	14:57 307
終了 2012-07-01 🔽 23:59 😫	Program Module User Name SPID SID Serial Leads PReads Block Executions Hard Parse Total Parse Open Cursor Undo Undo Undo V	14:58 304
■ 区間検索	oracle@m SYS 28766 3010 48 0 0 0 0 0 0 0 11 0 0 0	14:59 304
性能トレンド 🔝 開く	JDBC Thin JDBC T MD 9913 3012 34 0 0 0 0 0 0 0 4 0 0 0	15:00 307
比較分析 🕀 🖃	JDBC Thin JDBC T MD 12515 3041 25 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	15:01 304
開全	IDBC Thin IDBC T MD 10212 3119 22 0 0 0 0 0 0 0 6 0 0 0	15:02 304
		15:03 307
性能トレンド (L) 20120701_	TESTDB	15:04 304
		15:05 204 🔻



## 活用TIPs:DB接続数の推移を把握する(5/8)



## Performance Analyzerから、分析対象の「インスタンス名」を選択し、右クリックメニューで「長期トレンド」の詳細画面を開きます。

MaxGauge for O	racle												Į		X
Detabase Perform	mance Maximizer							ファイル(E	) ツール(	D) オプショ:	ン(0) ウイン	ドウ ツ	ノーの非語	表示(N) へル	レプ(出)
🖬 (L) TESTDB 07-01 📓 (L) 長期トレンド [TESTDB]														-	đΧ
TESTDB	■ 性能トレンド ■ ト	ップSQL 🔳 ト	ップセッシ	a) 🗉	指標リス	F 🔳 S	QLIJスŀ	• 🔳 tyj	ション・リスト	◎ パラメーク	R 🔳 FIN	ジ・パラメー	- <u>y</u>	A <u>新</u> 規ウィ	ンドウ
団・102.4 長期トレンド テーフルスペース マルチ比較 今で大割IFA	15 - 10 - 5 -	Milwimpap							Inder werde		cardendadada	ul Malana	@ ¢	ïPU	
シリーの更新	00:00:00	き 指押リスト	比率指	<b>把</b> \0	stisi種 )	וועי-לאים		wカ・11フト	POWI-				23:59	:00	
	400,000 300,000 - 200,000 - 100,000 -	Museul Johnson	ymrhydwyd		and the second	مالدوم الوالية	المرغر ومعرفي	metholistics	N		ور بد اور معادلین م	6	e ()	ession logical eads	
	340 - 320 - 300	damente describer	agenter fred an energy		1. water to the second	ومعارمته والمحجوم عطامهم	harden and a second			,			(i)	ogons current	
ログの格納先 (●) ● ■ C:#Maxgauge¥Data¥TestDB¥20120	3,000 - 2,000 - 1,000 -	VM problem	Jun Malan	محبامير سمجا	mullin		مرمي موالي مواليم	mandala	۹				@ e	execute count	
インスタンス名 ログの日付 TESTDB 2012-07-01 ▲ 2012-07-02 2012-07-03	6,000 - 4,000 - 2,000 - 0	40.40 million						Lunin	-		dut	- M	(e) r	edo entries	
2012-07-04	セッション プロセス											バックグき	ラウンド・	セッション除外	
開始 2012-07-01 ▼ 00:00 1	Program Module	User SPID	SID	Serial <sup>LI</sup>	Reads PR	Reads B	Block anges	Executions / Sec	Hard Parse Count/Sec	Total Parse Count/Sec	Open Cursor Current	Undo Blocks R	Undo Records	Undo v Seament	•
終了 2012-07-01 🔽 23:59 📑	JDBC Thin JDBC T	MD 1021	2 3119	22	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	
区間検索	oracle@m	SYS 3010	l 3120	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	JDBC Thin JDBC T	MD 2892	3125	2680	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	
比較分析 + - 開《	JDBC Thin JDBC T	MD 1354	7 3167	42	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	•
能トレンド (L) 20120701_TE	STDB														



## 活用TIPs:DB接続数の推移を把握する(6/8)



# 長期トレンドの詳細画面で、分析対象の期間(「開始」と「終了」)と、「時間帯」を指定して「OK」を押します。

MaxGauge for (	Dracle												
Database Per	formance Maximizer ファイル(E) ツール(T) オプション(Q) ウィンドウ ツリー	の非表示(1) ヘルブ(1)											
<ul> <li>■ (L) TESTDB 07-01 ■ (L) 長期トレンド [TESTDB]</li> </ul>													
<b>TESTDB</b> ●  ① インスタンス	■ 性能トレンド 囲 トップSQL 目 トップセッション 目 指標リスト 国 SQLUスト 国 セッション・リスト 回 パラメータ ■ チェンジ・パラメータ       15-     10-       10-     5-       10-     00:00:00       11-     100-       12-     10-       130,000-     100,000-       100,000-     100,000-       100,000-     100,000-       100,000-     100,000-       100,000-     100,000-	~ 風 新規ウインドウ ② CPU 23:59:00 ③ session logical reads											
ログの格納先 ・・・・ ■ C:¥Maxgauge¥Data¥TestDB¥20120	340- 320- 300- 2,000- 1	<ul> <li>logons current</li> <li>execute count</li> </ul>											
インスタンス名 ログの日付 TESTDB 2012-07-01 ▲ 2012-07-02 2012-07-03 2012-07-04 ▼	6,000 4,000 2,000 0 サマリー間隔 12:00 ビッジョン プロセス グレスが集中してい 指定する	る時間帯を											
1012 07 0€       開始     2012-07-01       終了     2012-07-01       2015     23:59       区間検索       性能トレンド     :       財K       比較分析     (+) ○	Program         Module         V         OK         Cancel         Parse         Total Parse         Open Cursor         Undo	Indo     Undo     V       0     0     0       0     0     0       0     0     0       0     0     0       0     0     0       0     0     0											
生能トレンド (L) 20120701_	TESTDB												



### 活用TIPs:DB接続数の推移を把握する(7/8)



### 表示される長期トレンドの指標名をダブルクリックして、「指標選択」画面を開きます。





## 活用TIPs:DB接続数の推移を把握する(8/8)



### 「性能指標」の「logons current」を選択し、「OK」を押します。





### 活用TIPs:DB接続数の推移を把握する



今回のTIPからは、以下の事を確認しました。

- ✓ 同時接続数の最大値
- ✓ DB接続数の推移
- ✓ 日別、月別単位の最大&平均のDB接続数



http://www.ex-em.co.jp/exem\_labo/exemlabo\_maxgauge\_tips\_index.html

<お問い合わせ>

日本エクセム株式会社

TEL : 03-4530-9598

e-mail : service@ex-em.co.jp

DATABASE ARTIST GROUP http://www.ex-em.co.jp

