

## 「SQL 実行計画」と「実行統計情報」の取得ツールの特徴

### 「各ツールの特徴」

取得ツール	SQL 実行計画	実行統計情報
EXPLAIN PLAN FOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• どの実行計画の ID 部分に、どの WHERE 条件が適用されているか分かり易い</li> </ul>	
Statspack 詳細レポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 処理を実行してからの事後でも、調査が出来る</li> <li>• アプリケーションなどのソースコードが公開されていない場合でも、SQL 文に対しては、実行計画や実行統計の情報が取得できる</li> <li>• CPU 使用時間が短い or ディスク I/O が小さいなどの負荷が小さい SQL 文に対しては、記録されない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 処理を実行してからの事後でも、調査が出来る</li> <li>• アプリケーションなどのソースコードが公開されていない場合でも、SQL 文に対しては、実行計画や実行統計の情報が取得できる</li> <li>• Statspack で取得する実行統計情報とは、指定した時間範囲内で処理した SQL 文のすべての実行の実行記録の合計値としての実行統計が提供される</li> <li>• 特定の指定した時間範囲内で Statspack 情報を取得したい場合には、手動操作で Statspack のスナップショットを単独作成します</li> <li>• 詳しい実行統計の情報が必要な場合は、SQL 文を指定して、Statspack 詳細レポートを出力する必要がある</li> <li>• CPU 使用時間が短い or ディスク I/O が小さいなどの負荷が小さい SQL 文に対しては、記録されない</li> </ul>
SQL トレース	<ul style="list-style-type: none"> <li>• セッションにて、トレース取得を取得するので、調査対象が限定できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• セッションにて、トレース取得を取得するので、調査対象が限定できる</li> <li>• SQL トレースで取得する実行統計情報とは、指示している SQL 処理だけについての単独実行統計や、今処理が行われている SQL 処理（他セッションへの採取指示）だけの実行統計情報となる</li> </ul>

autotrace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• autotrace では、コマンド実行直後の SQL*PLUS 画面に直接 SQL 実行計画が表示される</li> <li>• 調査結果が見辛い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コマンド実行直後の SQL*PLUS 画面に直接 SQL 実行統計情報が表示される</li> <li>• 実際にアクセスしたブロック数が、正確に把握できる</li> </ul>
v\$SQL_PLAN ビュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ライブラリキャッシュ内にある SQL 文ソースと実行計画の情報を元に実行計画を出力します</li> <li>• 操作が面倒であるが、他の方法がとれない場合に使える</li> <li>• 実行済みの SQL を後追い調査ができる</li> </ul>	
v\$SQLAREA ビュー		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 操作が面倒であるが、他の方法がとれない場合に使える</li> <li>• 実行済みの SQL を後追い調査ができる</li> <li>• ライブラリキャッシュ内に、SQL 文ソースと実行実績の記録情報のレコードがあり、v\$SQLAREA ビューは、その SQL 文ごとのすべての実行の実行記録の合計値としての実行統計を提供する</li> </ul>
v\$STSSTAT ビュー		<ul style="list-style-type: none"> <li>• V\$STSSTAT ビューは、<del>SQL 文の</del>実行に対する実行統計の情報である</li> <li>ただし、1つの SQL 文に対する統計情報でははく、<b>その接続セッション (サーバー・プロセス)</b> で処理を行ったすべての SQL 文の処理のすべてを合計した統計情報となる</li> </ul>
EMDC ( OEM 画面 ) の SQL ワークシートを使った対話操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMDC の使用権限を許可されていないと、使用できない</li> <li>• 実行計画の中で、処理順序の番号まで表示される</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMDC の使用権限を許可されていないと、使用できない</li> <li>• HTML 形式の状態で見やすく表示される</li> <li>ただし、結果の保存には向いていない</li> </ul>
SQL Developer ツール	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 分かり辛い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 分かり辛い</li> </ul>
DBMS_XPLAN .DISPLAY_CURSOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL*Plus にて、直前実行コマンドの実行計画が表示される</li> </ul>	