

本TIPsは、以下の場面で活用します。

☑ ASM領域(アーカイブ先以外)の使用率の上昇を素早く検知し通知する

※アーカイブ先の使用率はDBの更新量に比例して急激に増加する可能性があるため、アーカイブ先とその他を分けて監視します。

ASM領域使用率の監視スクリプト(asm_dg_usage_not_equal_check.sh、asm_dg_usage_not_equal_check.sql)を作成し \$MXG_HOME/conf/<CONF_NAME>/script の配下に配置します。

※スクリプトの詳細については、補足情報のページをご参照ください。

■ 本体シェル(asm_dg_usage_not_equal_check.sh)(1/2)

```
vi asm_dg_usage_not_equal_check.sh

#!/bin/bash

script_name=`basename $0`
process_cnt=`ps -ef | grep ${script_name} | grep ${1} | grep ${2} | grep -v grep | grep -v 'sh -c' | grep -v ${$} | wc -l`
if [ ${process_cnt} -ne 0 ]; then
    echo "Same process exists!! Only one process running"
    echo 0; exit;
fi

db_name=$1
dg_name=$2
warning_val=$3
if [ $# -eq 4 ]; then
    rotate_month=$4
else
    rotate_month=3
fi

CONF_NAME=`echo ${db_name} | tr "a-z" "A-Z"`
ALERTLOG_DIR=${MXG_HOME}/conf/${CONF_NAME}/ALERTLOG
SCRIPT_DIR=${MXG_HOME}/conf/${CONF_NAME}/script
ALERTLOG_FILE=ALERT`date '+%y%m%d'`.log
```

■ 本体シェル(asm_dg_usage_not_equal_check.sh)(2/2)

```
LOG_FILE=ASM_DG_`date +%Y%m`.log
SQL_FILE="asm_dg_usage_not_equal_check.sql"
ALERT_TIME=`date +%H:%M:%S`
INDICATOR_NAME="asm diskgroup space usage"
DBCONN_STR="maxgauge/maxgauge"
ECHO_FLAG=0
IFS=$'\n'
usage_percent_var=`echo -en @${SCRIPT_DIR}/${SQL_FILE} "${dg_name}" | ${ORACLE_HOME}/bin/sqlplus -s ${DBCONN_STR}`
for i in ${usage_percent_var}
do
    indicator_var=`echo ${i} | awk -F"," '{print $NF}'`
    if [ ${indicator_var} -ge ${warning_val} ]; then
        echo ${ALERT_TIME}$'\t'${INDICATOR_NAME}$'\t'${indicator_var}$'\t'2 >> ${ALERTLOG_DIR}/${ALERTLOG_FILE}
        ECHO_FLAG=1;
    fi
    if [ ${rotate_month} -ne 0 ]; then
        echo ${i} >>${ALERTLOG_DIR}/${LOG_FILE}
    fi
done

delete_month=`date -d "${rotate_month} month ago" +%Y%m`
cd ${ALERTLOG_DIR}
for file in DG_*.log
do
    file_month=`expr ${file} : "DG_([0-9]{6})\.log"`
    if [ -n "$file_month" ] && [ ${file_month} -le ${delete_month} ]; then
        rm -f ${ALERTLOG_DIR}/${file}
    fi
done
echo ${ECHO_FLAG}
sleep 1
```

■ ASM領域使用率の情報収集SQL (asm_dg_usage_not_equal_check.sql)

```
vi asm_dg_usage_not_equal_check.sql

set pages 0
set long 2000000000
set line 150
set time off
set timing off
set echo off
set feedback off
set termout on
set serveroutput on
set trimspool on
set verify off
alter session set nls_date_format = 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS';

SELECT sysdate||', '||name||', '||
       TO_CHAR(total_mb, '999999990')||', '||
       TO_CHAR(total_mb - free_mb, '999999990')||', '||
       TO_CHAR((total_mb - free_mb)/total_mb * 100, '990')
from v$asm_diskgroup
where name != '&1'
and total_mb <> 0;

exit
```

\$MXG_HOME/conf/<CONF_NAME>/alert.conf ファイルへ ASM領域使用率の監視設定を追加します。

□ 概要

ASM領域使用率の監視スクリプト(asm_dg_usage_not_equal_check.sh)を 60分間隔で実行しながら、戻り値が‘0’でない場合 R.T.M に‘asm diskgroup usage alert’を通知する

□ 構文

Script<n>=<アラートの文字列>、<スクリプトの実行間隔(秒)>、<正常の戻り値>、<スクリプトファイルのフルパス>
<DB名> <監視対象外のASM領域名> <アラート閾値> <ASM領域の使用履歴の保存期間(月単位)>

<推奨閾値>

指標	大小	アラート閾値	単位	インターバル
ASM領域の使用率(アーカイブ先以外)	>	80	%	86400

例)「ORCL」DB の ARCH 以外のASM領域で 閾値 80 (%) の「3」ヶ月保存の場合

```
$ cd $MXG_HOME/conf/ORCL
$ vi alert.conf

script1=asm diskgroup usage alert,86400,0,$MXG_HOME/conf/ORCL/script/asm_dg_usage_not_equal_check.sh ORCL ARCH 80 3

$ mxgctl stop ORCL RTAD
$ mxgctl start ORCL RTAD
```

 引き続き、メール設定を行う場合は MaxGauge TIPs「[DBの死活監視を行う](#)」の4ページからご参照ください。

□ シェルの概要

- ・ 引数のASM領域以外 の使用率を監視し、ワーニング閾値を超えた場合、アラートを上げる。
- ・ スクリプトが実行されるたびに、ASM領域の使用状況をテキストファイル(※下記のファイル構成を参照)に記録する。
- ・ 監視間隔は、デフォルトで60分(調整可能)です。

□ 引数

1. DB名
2. 監視対象外のASM領域名
3. ワーニング閾値
4. ASM領域の使用履歴の保存期間(月単位)
※保存期間を指定しない場合は、デフォルトで 3ヶ月です。

□ 戻り値

‘0’ (正常) ‘1’ (異常)

※異常の場合、MaxGauge アラートロ(\$MXG_HOME/conf/<CONF_NAME>/ALTERLOG/alertYYMMDD.log)
にアラートの内容を記録する

□ スクリプトの構成

- ・ 本体シェル: asm_dg_usage_not_equal_check.sh
- ・ ASM領域使用率の情報収集SQL: asm_dg_usage_not_equal_check.sql
- ・ ASM領域使用率の情報ファイル: \$MXG_HOME/conf/<CONF_NAME>/ALTERLOG/ASM_DG_YYYYMM.log
内容のフォーマット:「取得時間」、「全体容量(M)」、「使用量(M)」、「使用率(%)」の情報を「, 」区切りで保存



今回のTIPからは、以下の事を確認しました。

- ✓ ASM領域(アーカイブ先以外)使用率の監視方法



MaxGauge TIPsはこちら

http://www.ex-em.co.jp/exem_lab0/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>