

IBM MQ

MQAI program (mqpcf)

Ver 1.4.0.13
05 April, 2024

Pulsar Integration Inc.
e-mail : support@pulsarintegration.com

Program Version 1.4.0.13

本プログラムの 検証済み MQ バージョン / OS

- ・ Windows 10 64bit / IBM MQ 9.0 / 9.1 / 9.2.0 / 9.2.3
- ・ Windows 10 64bit / IBM MQ 9.1 / 9.2.1 / 9.2.4 Client
- ・ Linux RHEL Server release 7.4 (Maipo) / IBM MQ 9.0 / 9.2.3
- ・ CentOS Linux release 7.7.1908 64bit / WebSphere MQ 9.1 / 9.2.4
- ・ HP NonStop i J06.21.01 / IBM MQ 8.1, WebSphere MQ 5.3.1
- ・ HP NonStop X L23.08.00 / IBM MQ 8.1

コンパイル / 稼働実績のある MQ バージョン / OS

- ・ SunOS 5.10 sparc / WebSphere MQ 7.5
- ・ SunOS 5.10 sparc / IBM MQ 9.0
- ・ HP-UX 11iV2 (11.23) HP rp3410-2 (PA8900) / WebSphere MQ 7.0.1
- ・ HP-UX 11iV2 (11.23) HP rx1620-2 (IA-64, IPF) / WebSphere MQ 7.0.1
- ・ HP-UX 11iV3 (11.31) ia64 / IBM MQ 9.0
- ・ Linux ppc64 / WebSphere MQ 7.5
- ・ AIX 6.1 / WebSphere MQ 8.0
- ・ AIX 5.3 / WebSphere MQ 7.0.1
- ・ Linux RED Hat 5.5 x86 32bit / WebSphere MQ 7.5
- ・ Linux RED Hat 5.8 x86 64bit / WebSphere MQ 7.5
- ・ Windows 7 64bit / IBM MQ 9.0
- ・ HP NonStop i J06.14.01 / WebSphere MQ 5.3.1
- ・ HP NonStop i J06.20.00, J06.21.01 / IBM MQ 8.0, 8.1, WebSphere MQ 5.3.1
- ・ HP NonStop X L16.05.00 / IBM MQ 8.0, 8.1
- ・ HP NonStop X L20.05.00 / IBM MQ 8.1
- ・ HP NonStop X L20.10.00 / IBM MQ 8.1

※ 本プログラムのLinux x86, Windows 版は32bitでコンパイルされている為、64bit OS、32bit OSの両方で動作可能です。但し、64bit Linux上で稼働させる場合は、32bit ののランタイム・ライブラリがインストールされている必要があります。
本プログラムはWebSphere MQ 7.0.1以上の全てのバージョンで使用することができます。
上記の検証済みの環境以外の多くのOSレベルで実行可能です。

目次

1. 製品の概要.....	1-1
本プログラムについて	1-1
バージョンの命名規則	1-1
2. プログラムの実行環境.....	2-1
コマンドサーバーの起動.....	2-1
MQインストール環境	2-1
MQライブラリの参照	2-2
実行ユーザー	2-2
3. 使用方法の説明.....	3-1
USAGEの表示	3-1
Ex. 3.1 使用方法の表示.....	3-1
表 3.1 指定可能なコマンド.....	3-3
Ex. 3.2 コマンド別使用方法詳細の表示.....	3-4
ライセンス情報およびバージョン情報の表示	3-10
Ex. 3.3 ライセンス情報およびバージョン情報の表示	3-10
クライアント・モードの使用.....	3-11
SSL/TLSチャネルの使用	3-12
表 3.2 SSL/TLS関連パラメータ	3-12
4. コマンド・リファレンス.....	4-1
キューマネージャー照会(Inquire Queue Manager) (qmgr)	4-1
表 4.1 qmgrコマンドで返される項目	4-1
Ex. 4.1 qmgr コマンドの実行例.....	4-6
キューマネージャー・ステータス照会(Inquire Queue Manager Status) (qms).....	4-8
表 4.2 qmsコマンドで返される項目	4-8
Ex. 4.2 qms コマンドの実行例.....	4-8
キュー照会(Inquire Queue) (que).....	4-10
表 4.3 queコマンドで返される項目	4-10
Ex. 4.3 que コマンドの実行例.....	4-13
キュー(クラスター)照会(Inquire Queue) (cque)	4-15
Ex. 4.4 cque コマンドの実行例	4-15

キュー・ステータス照会(Inquire Queue Status) (ques)	4-17
表 4.4 quesコマンドで返される項目	4-17
Ex. 4.5 ques コマンドの実行例	4-18
キュー・ステータス(ハンドル)照会(Inquire Queue Status) (queh)	4-19
表 4.5 quehコマンドで返される項目	4-19
Ex. 4.6 queh コマンドの実行例	4-20
チャネル照会(Inquire Channel) (chl)	4-22
表 4.6 chlコマンドで返される項目	4-22
Ex. 4.7 chl コマンドの実行例	4-25
チャネル・ステータス照会(Inquire Channel Status) (chs)	4-26
表 4.7 chsコマンドで返される項目	4-26
Ex. 4.8 chs コマンドの実行例	4-28
チャネル・リスナー照会(Inquire Channel Listener) (lsnr)	4-30
表 4.8 lsnrコマンドで返される項目	4-30
Ex. 4.9 lsnr コマンドの実行例	4-30
チャネル・リスナー・ステータス照会(Inquire Channel Listener Status) (lsst) ..	4-32
表 4.9 lsstコマンドで返される項目	4-32
Ex. 4.10 lsst コマンドの実行例	4-33
クラスター・キューマネージャー照会(Inquire Cluster Queue Manager) (cqmgr) ..	4-34
表 4.10 cqmgrコマンドで返される項目	4-34
Ex. 4.11 cqmgr コマンドの実行例	4-36
コネクション情報照会(Inquire Connection) (con)	4-38
表 4.11 conコマンドで返される項目	4-38
Ex. 4.12 con コマンドの実行例	4-39
pingキュー・マネージャー(Ping Queue Manager) (pngm)	4-42
Ex. 4.13 pngm コマンドの実行例	4-42
ping チャネル(Ping Channel) (ping)	4-43
Ex. 4.14 ping コマンドの実行例	4-43
キューのPUT/GET属性の変更(Change Queue) (put/get)	4-45
Ex. 4.15 put/get コマンドの実行例	4-45
メッセージの削除(Clear Queue) (clr)	4-46
Ex. 4.16 メッセージの削除	4-46
チャネルのリセット(Reset Channel) (rst)	4-47
Ex. 4.17 チャネルのリセット	4-47

チャンネルの解決(Resolve Channel) (rslv)	4-49
Ex. 4.18 チャンネルの解決	4-49
チャンネルの開始(Start Channel) (sta)	4-50
Ex. 4.19 チャンネルの開始	4-50
チャンネルの停止(Stop Channel) (stp)	4-51
Ex. 4.20 チャンネルの停止	4-51
チャンネル・リスナーの開始(Start Channel Listener) (stalsn)	4-55
Ex. 4.21 チャンネル・リスナーの開始	4-55
チャンネル・リスナーの停止(Stop Channel) (stplsn)	4-56
Ex. 4.22 チャンネル・リスナーの停止	4-56
エスケープ(Escape) (mqsc)	4-57
Ex. 4.23 MQSCコマンドをリモート・キュー・マネージャーへ送信	4-57
5. その他のパラメータ	5-1
繰り返し回数 (-rc)	5-1
Ex. 5.1 チャンネルステータスを指定間隔で指定回数繰り返し、実行時間も表示させる	5-1
インターバル (-i)	5-1
時刻表示 (-t)	5-2
応答待ち時間 (-wi)	5-2
CSPユーザーID (-cu)	5-2
CSPパスワード (-cp)	5-3
標準出力/エラーをフラッシュ (-ff)	5-3
証明書ラベル (-lb)	5-3
SSL暗号スペック (-cs)	5-3
SSLピア名 (-er)	5-3
鍵リポジトリ (-kr)	5-4
おわりに	6-1

1. 製品の概要

本プログラムについて

本プログラムはWebSphere MQ／IBM MQおよびその提供するAPIであるMQIの機能／使用方法を検証／確認する目的で作成されています。（MQIはC言語用のライブラリを使用しています。）細かい機能検証が可能です、一つのオペレーションを実行する為に多くのオプションやコンスタントを指定することが必要になる場合があります。本プログラムはプロジェクトの設計工程からシステムの運用段階まで、どのような工程でも使用することが可能です。ただし、MQIの機能についての詳細を理解することが必要です。

本書では、IBM MQ自体の詳細の解説は行いません。必要に応じて製品のマニュアルを参照してください。

全てのバージョンの製品のマニュアルが下記URLから参照できます。

IBM MQ (formerly IBM WebSphere® MQ)

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSFKSJ/com.ibm.mq.helphome.doc/product_welcome_wmq.htm

mqpcfコマンドの実行結果の確認には、MQ製品提供のプログラム以外に、MQIテスト・プログラム(mqpgf)コマンドも使用しています。MQIプログラム(mqpgf)コマンドの詳細については、資料「MQI Test Program (mqpgf)」を参照してください。

バージョンの命名規則

本製品ではIBM MQと類似のバージョンの命名方式を使用しています。

バージョン、リリース、保守、フィックス（VRMF）レベル・コードの4桁で構成されています。

V: Version

R: Revision

M: Modification

F: Fix

mqpgf/mqpcfのバージョンにはIBM MQ製品自体のバージョンとの対応はありません。

- ・各レベルの説明

各レベルの意味は下記の通りです。

Version：大きな機能の追加／変更があり、ソース・コードの互換ありません。但し、オペレーションの互換は極力維持されます。ユーザーズ・ガイドは別に作成されます。

Revision：ソース・コードのほとんどは維持されていますが、大きな機能の追加があります。ユーザーズ・ガイドは別に作成されます。

Modification：ソース・コードのほとんどは維持されていますが、細かい新機能の為にコードが追加されています。ユーザーズ・ガイドの新機能部分の説明にバージョン情報も付記されます。

Fix：ソース・コードに一つ以上の製品障害に対しての修正が適用されています。

・バージョン・アップの方法

それぞれのレベルが上がる場合、それよりも下位で行われた機能追加、修正も同時に適応されます。例えば、Modificationレベルが上がる場合、それ以前の全ての修正(Fix)も適用されています。

mqpgf/mqpcfはそれぞれ単一のモジュールですので、修正の適用はモジュール自体の置き換えになります。

・バージョン・アップのタイミング

Revision、Modificationレベルのバージョン・アップは、ユーザーからの要望に基づいて行われる場合以外にも、不定期に実施されます。

基本的に特定のユーザー専用のバージョンは作成しません。汎用的な仕様での機能追加を検討します。

・修正版の作成

ご要望により、特定のV.R.Mに対して修正(Fix)を行うことは可能ですが、特定の修正のみを適用することはできません。それ以前の全ての修正が適用されます。例えば、障害が見つかったバージョンが1.4.0.1で、その時点の最新のFixレベルが1.4.0.15の場合、その最新のFixレベルのソース・コードに修正が適用され、1.4.0.16がリリースされます。

但し、修正の適用の要望があったV.R.Mが著しく前のレベルの場合は、修正の適用が困難な場合があります。その場合はその修正が適用された最新のVersionのご使用をお願いする場合があります。

2. プログラムの実行環境

mqpgf/mqpgfc および mqpcf/mqpcfをcを使用する前提として、ご利用のマシンにWebSphere MQ7.0.1以上（HP NonStopの場合は5.3.1以上）のMQサーバーまたはクライアントがインストールされており、実際にWebSphere MQ/IBM MQを操作できる環境であることが必要です。

mqpgf(c)/mqpcf(c)自体は特別なインストール作業はありません。ご利用のプラットフォームにあったモジュールをダウンロードし、そのモジュールに適切なパーミッションを設定し、PATH環境変数でコマンドを参照可能にするだけで使用可能となります。ただし、ご利用の環境によっては下記に示す作業が必要になる場合があります。

※mqpgf、mqpcfはバインドモード用、mqpgfc、mqpcfはクライアントモード用です。

コマンドサーバーの起動

本プログラムはMQAIを使用する為、コマンドサーバーが起動されていることが必要です。本プログラムが対象とするMQ V7.0以上のキューマネージャーでは、デフォルトでコマンドサーバーは起動されています。

もし、起動されていない場合は、下記要領で起動してください。

```
$ dspmqcsv <queue manager>

WebSphere MQ command server status . . :   Stopped
$
$ strmqcsv <queue manager>
WebSphere MQ command server started.
$
$ dspmqcsv TESTQM

WebSphere MQ Command Server Status . . :   Running
```

MQインストール環境

MQ7.1 以上を使用している場合、使用中の環境によってはその使用するMQのインストールの環境を読み込む必要があります。もし、ログインシェルなどの起動環境でMQの実行環境が読み込まれていない場合は下記を実行して使用するMQ環境をセットアップしてください。

```
$ . <MQ Install Directory>/bin/setmqenv -s
```


MQライブラリの参照

UNIX環境で、プログラム実行時に、MQのライブラリを参照できないというメッセージ（下記はSolarisの例）が表示される場合は、LD_LIBRARY_PATH(AIXの場合はLIBPATH)を設定し、exportしてください。

```
$ mqpcf
ld.so.1: mqpgf: fatal: libmqm.so: open failed: No such file or directory Killed

$ export LD_LIBRARY_PATH=<MQ Install Directory>/lib64:$ LD_LIBRARY_PATH
H
または
$ export LIBPATH=<MQ Install Directory>/lib64:$LIBPATH
```

実行ユーザー

プログラムの実行には実行ユーザーにキューマネージャーに設定される適切なアクセス権限が必要です。権限の詳細が不明な場合は、mqmグループ(MQ管理者)のメンバーであるユーザーを使用するか、使用しているユーザーをmqmグループに含めてください。

3. 使用方法の説明

USAGEの表示

mqpcfを引数なしで実行すると、使用方法、指定できるパラメータが表示されます。

Ex. 3.1 使用方法の表示

```
-----
$ mqpcf
USAGE :
mqpcf qmgr -qm Qmgr
mqpcf qms -qm Qmgr
mqpcf que -qm Qmgr
mqpcf cque -qm Qmgr
mqpcf ques -qm Qmgr
mqpcf queh -qm Qmgr
mqpcf chl -qm Qmgr
mqpcf chs -qm Qmgr
mqpcf lsnr -qm Qmgr
mqpcf lsst -qm Qmgr
mqpcf cqmgr -qm Qmgr
mqpcf con -qm Qmgr
mqpcf pngm -qm Qmgr
mqpcf ping -qm Qmgr -c Channel
mqpcf {put | get} {enable | disable} -qm Qmgr -q Queue
mqpcf clr -qm Qmgr -q Queue
mqpcf rst -qm Qmgr -c Channel
mqpcf rslv -qm Qmgr -c Channel {commit | backout}
mqpcf sta -qm Qmgr -c Channel
mqpcf stp -qm Qmgr -c Channel
mqpcf stalsn -qm Qmgr -ln Listener
mqpcf stplsn -qm Qmgr -ln Listener
mqpcf mqsc -qm Qmgr {-f MqscFile | -s 'Mqcmd'}
-rc : repeat count
-i  : repeat interval(sec)
-t  : display time
-wi : The maximum time(sec) that the MQAI waits for each reply message
-cu : UserId
-ci : Password
-ff : Invoke fflush() each time
select parameters to display(e.g. mqpcf chs .. SUBSTATE MCASTAT)
```

A node-locked license is required to run this program. The license file should be located in the current directory or set the MQTOOL_LICENSE_FILE environment variable.

e.g. export MQTOOL_LICENSE_FILE=/home/MQHOME/license/mqtool.lic

```
$ mqpcfc
```

USAGE :

```
mqpcfc qmgr -qm Qmgr
mqpcfc qms -qm Qmgr
mqpcfc que -qm Qmgr
mqpcfc cque -qm Qmgr
mqpcfc ques -qm Qmgr
mqpcfc queh -qm Qmgr
mqpcfc chl -qm Qmgr
mqpcfc chs -qm Qmgr
mqpcfc lsnr -qm Qmgr
mqpcfc lsst -qm Qmgr
mqpcfc cqmgr -qm Qmgr
mqpcfc con -qm Qmgr
mqpcfc pngm -qm Qmgr
mqpcfc ping -qm Qmgr -c Channel
mqpcfc {put | get} {enable | disable} -qm Qmgr -q Queue
mqpcfc clr -qm Qmgr -q Queue
mqpcfc rst -qm Qmgr -c Channel
mqpcfc rslv -qm Qmgr -c Channel {commit | backout}
mqpcfc sta -qm Qmgr -c Channel
mqpcfc stp -qm Qmgr -c Channel
mqpcfc stalsn -qm Qmgr -ln Listener
mqpcfc stplsn -qm Qmgr -ln Listener
mqpcfc mqsc -qm Qmgr {-f MqscFile | -s 'Mqcmd'}
```

-rc : repeat count

-i : repeat interval(sec)

-t : display time

-wi : The maximum time(sec) that the MQAI waits for each reply message

-cu : UserId

-ci : Password

-ff : Invoke fflush() each time

The following parameters are only for client connections with mqpcfc

-x : Connection Name

-ch : Connection Channel

-la : LocalAddress

-lb : Certificate Label
 -cs : SSLCipher Spec
 -er : SSLPeerName
 -kr : Key Repository
 select parameters to display(e.g. mqpcf chs .. SUBSTATE MCASTAT)

A node-locked license is required to run this program. The license file should be located in the current directory or set the MQTOOL_LICENSE_FILE environment variable.

e.g. export MQTOOL_LICENSE_FILE=/home/MQHOME/license/mqtool.lic

下表のコマンドが指定可能です。

表 3.1 指定可能なコマンド		
コマンド	MQAI コマンド	パラメータ
qmgr	MQCMD_INQUIRE_Q_MGR	
qms	MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS	
que	MQCMD_INQUIRE_Q	MQIA_Q_TYPE: MQQT_LOCAL
cque	MQCMD_INQUIRE_Q	MQIA_Q_TYPE: MQQT_CLUSTER
ques	MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS	
queh	MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS	MQIACF_Q_STATUS_TYPE: MQIACF_Q_HANDLE
chl	MQCMD_INQUIRE_CHANNEL	
chs	MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS	MQIACH_CHANNEL_INSTANCE_TYPE: MQOT_SAVED_CHANNEL or MQOT_CURRENT_CHANNEL
lsnr	MQCMD_INQUIRE_LISTENER	
lsst	MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS	
cqmgr	MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR	

表 3.1 指定可能なコマンド		
コマンド	MQAI コマンド	パラメータ
con	MQCMD_INQUIRE_CONNECTION	MQIACF_CONN_INFO_TYPE: MQIACF_CONN_INFO_ALL or MQIACF_CONN_INFO_CONN or MQIACF_CONN_INFO_HANDLE
pngm	MQCMD_PING_Q_MGR	
ping	MQCMD_PING_CHANNEL	
put	MQCMD_CHANGE_Q	MQIA_Q_TYPE: MQQT_LOCAL MQIA_INHIBIT_PUT: MQQA_PUT_ALLOWED or MQQA_PUT_INHIBITED
get	MQCMD_CHANGE_Q	MQIA_Q_TYPE: MQQT_LOCAL MQIA_INHIBIT_GET: MQQA_GET_ALLOWED or MQQA_GET_INHIBITED
clr	MQCMD_CLEAR_Q	
rst	MQCMD_RESET_CHANNEL	
rslv	MQCMD_RESOLVE_CHANNEL	MQIACH_IN_DOUBT: MQIDO_COMMIT or MQIDO_BACKOUT
sta	MQCMD_START_CHANNEL	MQIACF_MODE: MQMODE_FORCE(option) MQIACH_CHANNEL_STATUS: MQCHS_INACTIVE(option)
stp	MQCMD_STOP_CHANNEL	
stalsn	MQCMD_START_CHANNEL_LISTENER	
stplsn	MQCMD_STOP_CHANNEL_LISTENER	
mqsc	MQCMD_ESCAPE	

コマンド名のみを指定して実行すると、そのコマンドの詳細の使用方法、指定できるパラメータが表示されます。

Ex. 3.2 コマンド別使用方法詳細の表示

\$ mqpcf qmgr

USAGE : mqpcf qmgr -qm Qmgr

\$ mqpcf c qmgr

USAGE : mqpcf c qmgr -qm Qmgr [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf qms

USAGE : mqpcf qms -qm Qmgr

\$ mqpcf c qms

USAGE : mqpcf c qms -qm Qmgr [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf que

USAGE : mqpcf que -qm Qmgr [-q Queue]

\$ mqpcf c que

USAGE : mqpcf c que -qm Qmgr [-q Queue] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf cque

USAGE : mqpcf cque -qm Qmgr [-q Queue] [-cl Cluster]

\$ mqpcf c cque

USAGE : mqpcf c cque -qm Qmgr [-q Queue] [-cl Cluster] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf ques

USAGE : mqpcf ques -qm Qmgr [-q Queue]

\$ mqpcf c ques

USAGE : mqpcf c ques -qm Qmgr [-q Queue] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf queh

USAGE : mqpcf queh -qm Qmgr [-q Queue]

\$ mqpcf queh

USAGE : mqpcf queh -qm Qmgr [-q Queue] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf chl

USAGE : mqpcf chl -qm Qmgr [-c Channel]

\$ mqpcf chl

USAGE : mqpcf chl -qm Qmgr [-c Channel] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf chs

USAGE : mqpcf chs -qm Qmgr [-c Channel] [-cn Connection] [saved]

\$ mqpcf chs

USAGE : mqpcf chs -qm Qmgr [-c Channel] [-cn Connection] [saved] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf lsnr

USAGE : mqpcf lsnr -qm Qmgr [-ln Listener]

\$ mqpcf lsnr

USAGE : mqpcf lsnr -qm Qmgr [-ln Listener] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf lsst

USAGE : mqpcf lsst -qm Qmgr [-ln Listener]

\$ mqpcf lsst

USAGE : mqpcf lsst -qm Qmgr [-ln Listener] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf cqmgr

USAGE : mqpcf cqmgr -qm Qmgr [-cl Cluster] [-g GenericQmgr]

```
$ mqpcfc cqmgr
USAGE : mqpcfc cqmgr -qm Qmgr [-cl Cluster] [-g GenericQmgr] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]
```

```
$ mqpcf con
USAGE : mqpcf con -qm Qmgr {conn | handle} [-ap ApplTag]
```

```
$ mqpcfc con
USAGE : mqpcfc con -qm Qmgr {conn | handle} [-ap ApplTag] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]
```

```
$ mqpcf pngm
USAGE : mqpcf pngm -qm Qmgr
```

```
$ mqpcfc pngm
USAGE : mqpcfc pngm -qm Qmgr [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]
```

```
$ mqpcf ping
USAGE : mqpcf ping -qm Qmgr -c Channel [-l DataLen(16-32768)]
```

```
$ mqpcfc ping
USAGE : mqpcfc ping -qm Qmgr -c Channel [-l DataLen(16-32768)] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]
```

```
$ mqpcf put
USAGE : mqpcf {put | get} {enable | disable} -qm Qmgr -q Queue
```

```
$ mqpcfc put
USAGE : mqpcfc {put | get} {enable | disable} -qm Qmgr -q Queue [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]
```

```
$ mqpcf get
USAGE : mqpcf {put | get} {enable | disable} -qm Qmgr -q Queue
```

```
$ mqpcfc get
USAGE : mqpcfc {put | get} {enable | disable} -qm Qmgr -q Queue [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]
```


\$ mqpcf clr

USAGE : mqpcf clr -qm Qmgr -q Queue

\$ mqpcfclr clr

USAGE : mqpcfclr clr -qm Qmgr -q Queue [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf rst

USAGE : mqpcf rst -qm Qmgr -c Channel [-n SeqNo(1-999999999)]

\$ mqpcfclrst rst

USAGE : mqpcfclrst rst -qm Qmgr -c Channel [-n SeqNo(1-999999999)] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf rslv

USAGE : mqpcf rslv -qm Qmgr -c Channel {commit | backout}

\$ mqpcfclrstlv rslv

USAGE : mqpcfclrstlv rslv -qm Qmgr -c Channel {commit | backout} [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf sta

USAGE : mqpcf sta -qm Qmgr -c Channel

\$ mqpcfclrsta sta

USAGE : mqpcfclrsta sta -qm Qmgr -c Channel [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

\$ mqpcf stp

USAGE : mqpcf stp -qm Qmgr -c Channel [force | term] [inact] [-rm RemoteQmgr] [-cn Connection]

\$ mqpcfclrstp stp

USAGE : mqpcfclrstp stp -qm Qmgr -c Channel [force | term] [inact] [-rm RemoteQmgr] [-cn Connection] [-x Connection] [-ch ConnectChannel] [-la LocalAddress]

```
$ mqpcf stalsn
USAGE : mqpcf stalsn -qm Qmgr -ln Listener
```

```
$ mqpcfc stalsn
USAGE : mqpcfc stalsn -qm Qmgr -ln Listener [-x Connection] [-ch ConnectChannel]
[-la LocalAddress]
```

```
$ mqpcf stplsn
USAGE : mqpcf stplsn -qm Qmgr -ln Listener
```

```
$ mqpcfc stplsn
USAGE : mqpcfc stplsn -qm Qmgr -ln Listener [-x Connection] [-ch ConnectChannel]
[-la LocalAddress]
```

```
$ mqpcf mqsc
USAGE : mqpcf mqsc -qm Qmgr {-f MqscFile | -s 'Mqcmd'}
```

```
$ mqpcfc mqsc
USAGE : mqpcfc mqsc -qm Qmgr {-f MqscFile | -s 'Mqcmd'} [-x Connection] [-ch
ConnectChannel] [-la LocalAddress]
```

ライセンス情報およびバージョン情報の表示

mqpcfに `-v` を指定すると、USAGEの表示に加えて、ライセンス情報、本プログラムおよびリンクされたライブラリのバージョン情報が表示されます。

Ex. 3.3 ライセンス情報およびバージョン情報の表示

※ 「System number」はHPE NonStopの場合のみ表示されます。

```
-----  
$ mqpcf -v  
USAGE :  
....  
[ License information ]  
System number   999999  
Expires         2025.03.31  
  
version 1.4.0.13 2024.04.05  
library version 1.0.0.2 2024.04.05  
-----
```

クライアント・モードの使用

クライアント・モードで利用する場合は、mqpcfc コマンドを使用します。

クライアント接続のためのオプションを除き、バインドモード用の mqpcf と使用方法は同じです。

mqpcfcは -x オプションで接続先のIPアドレスまたはホスト名、および接続ポート番号、-ch オプションでMQIチャネル名、-la オプションでローカル・アドレスを受け取ります。-x または -la が指定された場合、mqpcfc は MQCONN() にその接続のパラメーターを渡します。

-x のパラメーターの書式は "ipaddr or hostname(port)" です。Windowsの場合はダブルクォートもしくはシングルクォートで囲む必要はありません。

-x が指定された場合、mqpgfc は MQCONN() に直接接続のパラメーターを渡す為、チャネル定義テーブルなど他の接続の設定は不要です。

-x を指定しない場合は、チャネル定義テーブル、MQSERVER環境変数、mqclient.ini のいずれかで接続のパラメーターを指定することが必要です。

送信元の情報(source ipaddr/hostname, source port, tcpip process(HP NonStop))の指定が必要な場合は-la でLOCLADDRを指定します。

-la のパラメーターの書式は"local ipaddr or hostname (sender port,port)[/tcp process name]"です。"/tcp process name"はHPNonStopでのみ指定可能です。

-ch でチャネル名を指定しない場合のデフォルトは SYSTEM.DEF.SVRCONN です。

```
mqpcfc <command> -qm <qmgr> <-q etc..> -x "ipaddr or hostname (port)" -ch "channel name" -la "local ipaddr or hostname (sender port)[/tcp process name]"
```

e. g.

```
mqpcfc que -qm SampleQM -q SampleQ -x "hostname(1414)" -ch PULSAR.MQICHL -la "localhost(1234) "
```

*HP NonStopで特定のTCPIPプロセスを指定する必要がある場合は、-la "localhost(1234)/ztc3"の様にします。（\$ZTC3を指定する場合）

SSL/TLSチャネルの使用

mqpcfcコマンドを使用してクライアント・モードで接続する場合、SSL/TLSを使用することが可能です。SSL/TLSチャネルのセットアップの方法についてはIBM MQの製品マニュアルを参照してください。mqpcfcでは下記のSSL/TLSパラメータが指定可能です。必要なパラメータを指定して接続してください。

表 3.2 SSL/TLS 関連パラメータ		
オプション	指定内容	説明
-lb	Certificate Label	デフォルトのラベル以外の証明書ラベルを使用する場合に指定。
-cs	SSLCipher Spec	使用する SSL 暗号スペック。
-er	SSLPeerName	SSL Peer の名前を確認する必要がある場合に、その検証を行う為の文字列を指定。
-kr	Key Repository	キー・リポジトリの場所を指定。GSKit の場合は<ディレクトリ>/<キーDB の拡張子を除く部分>を指定します。Openssl (MQ for HPE NonStop 等) の場合は証明書ファイルを配置しているディレクトリを指定します。

4. コマンド・リファレンス

以下に紹介するコマンドの内、参照系のコマンドは、いくつかの必須項目がまず先頭に表示され、それに続いてその他の任意の項目がアルファベット順に出力されます。

また、参照系のコマンドによっては、デフォルトで返される項目数が非常時多く、見にくい表示になる場合があります。その場合は、参照したい項目を指定（複数指定可能）して、必須項目と指定した項目のみを表示させることができます。

（注）表示される項目の数は、プラットフォームやMQのバージョンによって相違する場合があります。

キューマネージャ照会(Inquire Queue Manager) (qmgr)

MQCMD_INQUIRE_Q_MGR MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの“display qmgr”に相当します。

```
mqpcf qmgr -qm Qmgr
```

下表の項目が表示されます。

表 4.1 qmgr コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
QMgrName	QMNAME	MQCA_Q_MGR_NAME	必須
AccountingConnOverride	ACCTCONO	MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE	
AccountingInterval	ACCTINT	MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL	
MQIAccounting	ACCTMQI	MQIA_ACCOUNTING_MQI	
QueueAccounting	ACCTQ	MQIA_ACCOUNTING_Q	
MaxActiveChannels	ACTCHL	MQIA_ACTIVE_CHANNELS	[z/OS]
ActivityRecording	ACTIVREC	MQIA_ACTIVITY_RECORDING	
ActivityConnOverride	ACTVCONO	MQIA_ACTIVITY_CONN_OVERRIDE	
ActivityTrace	ACTVTRC	MQIA_ACTIVITY_TRACE	
AdoptNewMCACheck	ADOPTCHK	MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK	[z/OS]

表 4.1 qmgr コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
AdoptNewMCAType	ADOPTMCA	MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE	[z/OS]
AlterationDate	ALTDATE	MQCA_ALTERATION_DATE	
AlterationTime	ALTTIME	MQCA_ALTERATION_TIME	
AuthorityEvent	AUTHOREV	MQIA_AUTHORITY_EVENT	
BridgeEvent	BRIDGEEV	MQIA_BRIDGE_EVENT	[z/OS]
CodedCharSetId	CCSID	MQIA_CODED_CHAR_SET_ID	
CertificateLabel	CERTLABL	MQCA_CERT_LABEL	
QSGCertificateLabel	CERTQSGL	MQCA_QSG_CERT_LABEL	[z/OS]
CertificateValPolicy	CERTVPOL	MQIA_CERT_VAL_POLICY	
CFConlos	CFCONLOS	MQIA_QMGR_CFCONLOS	[z/OS]
ChannelAutoDef	CHAD	MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF	
ChannelAutoDefEvent	CHADEV	MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF_EVENT	
ChannelAutoDefExit	CHADEXIT	MQCA_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT	
ChinitAdapters	CHIADAPS	MQIA_CHINIT_ADAPTERS	[z/OS]
ChinitDispatchers	CHIDISPS	MQIA_CHINIT_DISPATCHERS	[z/OS]
ChinitServiceParm	CHISERVP	MQCA_CHINIT_SERVICE_PARM	[z/OS]
ChannelAuthenticationRecords	CHLAUTH	MQIA_CHLAUTH_RECORDS	
ChannelEvent	CHLEV	MQIA_CHANNEL_EVENT	
ClusterWorkLoadExit	CLWLEXIT	MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT	
ClusterWorkLoadData	CLWLDATA	MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA	
ClusterWorkLoadLength	CLWLLEN	MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH	
CLWLMRUChannels	CLWLMRUC	MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS	
CLWLUseQ	CLWLUSEQ	MQIA_CLWL_USEQ	
CommandEvent	CMDEV	MQIA_COMMAND_EVENT	
CommandLevel	CMDLEVEL	MQIA_COMMAND_LEVEL	

表 4.1 qmgr コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
CommandInputQName	COMMANDQ	MQCA_COMMAND_INPUT_Q_NAME	
ConfigurationEvent	CONFIGEV	MQIA_CONFIGURATION_EVENT	
ConnAuth	CONNAUTH	MQCA_CONN_AUTH	
CreationDate	CRDATE	MQCA_CREATION_DATE	
CreationTime	CRTIME	MQCA_CREATION_TIME	
Custom	CUSTOM	MQCA_CUSTOM	
DeadLetterQName	DEADQ	MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME	
DefClusterXmitQueueType	DEFCLXQ	MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE	
DefXmitQName	DEFXMITQ	MQCA_DEF_XMIT_Q_NAME	
QMgrDesc	DESCR	MQCA_Q_MGR_DESC	
DistLists	DISTL	MQIA_DIST_LISTS	
DNSGroup	DNSGROUP	MQCA_DNS_GROUP	[z/OS]
DNSWLM	DNSWLM	MQIA_DNS_WLM	[z/OS]
ExpiryInterval	EXPRYINT	MQIA_EXPIRY_INTERVAL	[z/OS]
GroupUR	GROUPUR	MQIA_GROUP_UR	[z/OS]
IntraGroupqueuing	IGQ	MQIA_INTRA_GROUP_QUEUING	[z/OS]
IGQPutAuthority	IGQAUT	MQIA_IGQ_PUT_AUTHORITY	[z/OS]
IGQUserId	IGQUSER	MQCA_IGQ_USER_ID	[z/OS]
InhibitEvent	INHIBTEV	MQIA_INHIBIT_EVENT	
IPAddressVersion	IPADDRV	MQIA_IP_ADDRESS_VERSION	
LocalEvent	LOCALEV	MQIA_LOCAL_EVENT	[z/OS]
LoggerEvent	LOGGEREV	MQIA_LOGGER_EVENT	
ListenerTimer	LSTRTMR	MQIA_LISTENER_TIMER	
LUGroupName	LUGROUP	MQCA_LU_GROUP_NAME	[z/OS]
LUName	LUNAME	MQCA_LU_NAME	[z/OS]

表 4.1 qmgr コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
LU62ARMSuffix	LU62ARM	MQCA_LU62_ARM_SUFFIX	[z/OS]
LU62Channels	LU62CHL	MQIA_LU62_CHANNELS	[z/OS]
MsgMarkBrowseInterval	MARKINT	MQIA_MSG_MARK_BROWSE_INTERVAL	
MaxChannels	MAXCHL	MQIA_MAX_CHANNELS	[z/OS]
MaxHandles	MAXHANDS	MQIA_MAX_HANDLES	
MaxMsgLength	MAXMSGL	MQIA_MAX_MSG_LENGTH	
MaxPropertiesLength	MAXPROPL	MQIA_MAX_PROPERTIES_LENGTH	
MaxPriority	MAXPRTY	MQIA_MAX_PRIORITY	
MaxUncommittedMsgs	MAXUMSGS	MQIA_MAX_UNCOMMITTED_MSGS	
ClusterSenderMonitoringDefault	MONACLS	MQIA_MONITORING_AUTO_CLUSSDR	
ChannelMonitoring	MONCHL	MQIA_MONITORING_CHANNEL	
QueueMonitoring	MONQ	MQIA_MONITORING_Q	
OutboundPortMax	OPORTMAX	MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX	[z/OS]
OutboundPortMin	OPORTMIN	MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN	[z/OS]
Parent	PARENT	MQCA_PARENT	
PerformanceEvent	PERFMEV	MQIA_PERFORMANCE_EVENT	
Platform	PLATFORM	MQIA_PLATFORM	
PubSubClus	PSCLUS	MQIA_PUBSUB_CLUSTER	
PubSubMode	PSMODE	MQIA_PUBSUB_MODE	
PubSubNPInputMsg	PSNPMSG	MQIA_PUBSUB_NP_MSG	
PubSubNPResponse	PSNPRES	MQIA_PUBSUB_NP_RESP	
PubSubMaxMsgRetryCount	PSRTYCNT	MQIA_PUBSUB_MAXMSG_RETRY_COUNT	
PubSubSyncPoint	PSSYNCPT	MQIA_PUBSUB_SYNC_PT	
QMgrIdentifier	QMID	MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER	
QSGName	QSGNAME	MQCA_QSG_NAME	[z/OS]

表 4.1 qmgr コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
ReceiveTimeout	RCVTIME	MQIA_RECEIVE_TIMEOUT	[z/OS]
ReceiveTimeoutMin	RCVTMIN	MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN	[z/OS]
ReceiveTimeoutType	RCVTTYPE	MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE	[z/OS]
RemoteEvent	REMOTEEV	MQIA_REMOTE_EVENT	
RepositoryName	REPOS	MQCA_REPOSITORY_NAME	
RepositoryNamelist	REPOSNL	MQCA_REPOSITORY_NAMELIST	
RevDns	REVDNS	MQIA_REVERSE_DNS_LOOKUP	
TraceRouteRecording	ROUTEREC	MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING	
ChannelInitiatorControl	SCHINIT	MQIA_CHINIT_CONTROL	
CommandServerControl	SCMDSERV	MQIA_CMD_SERVER_CONTROL	
SecurityCase	SCYCASE	MQIA_SECURITY_CASE	[z/OS]
Splcap	SPLCAP	MQIA_PROT_POLICY_CAPABILITY	
SharedQMgrName	SQQMNAME	MQIA_SHARED_Q_Q_MGR_NAME	[z/OS]
SSLCRLNamelist	SSLCRLNL	MQCA_SSL_CRL_NAMELIST	
SSLCryptoHardware	SSLCRYP	MQCA_SSL_CRYPTO_HARDWARE	
SSLEvent	SSLEV	MQIA_SSL_EVENT	
SSLFipsRequired	SSLFIPS	MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED	
SSLKeyRepository	SSLKEYR	MQCA_SSL_KEY_REPOSITORY	
SSLKeyResetCount	SSLRKEYC	MQIA_SSL_RESET_COUNT	[z/OS]
SSLTasks	SSLTASKS	MQIA_SSL_TASKS	
ClusterSenderStatistics	STATACLS	MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR	
ChannelStatistics	STATCHL	MQIA_STATISTICS_CHANNEL	
StatisticsInterval	STATINT	MQIA_STATISTICS_INTERVAL	
MQIStatistics	STATMQI	MQIA_STATISTICS_MQI	
QueueStatistics	STATQ	MQIA_STATISTICS_Q	

表 4.1 qmgr コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
StartStopEvent	STRSTPEV	MQIA_START_STOP_EVENT	
EncryptionPolicySuiteB	SUITEB	MQIA_SUITE_B_STRENGTH	
SyncPoint	SYNCPT	MQIA_SYNCPOINT	
TCPChannels	TCPCHL	MQIA_TCP_CHANNELS	[z/OS]
TCPKeepAlive	TCPKEEP	MQIA_TCP_KEEP_ALIVE	[z/OS]
TCPName	TCPNAME	MQCA_TCP_NAME	[z/OS]
TCPStackType	TCPSTACK	MQIA_TCP_STACK_TYPE	
ChinitTraceAutoStart	TRAXSTR	MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START	[z/OS]
ChinitTraceTableSize	TRAXTBL	MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE	[z/OS]
TreeLifeTime	TREELIFE	MQIA_TREE_LIFE_TIME	
TriggerInterval	TRIGINT	MQIA_TRIGGER_INTERVAL	
Version	VERSION	MQCA_VERSION	
XrCapability	XRCAP	MQIA_XR_CAPABILITY	

Ex. 4.1 qmgr コマンドの実行例

 <全てのパラメータを表示>

mqpcf qmgr -qm TESTQM

1: QMNAME(TESTQM) ACCTCON0(DISABLED) ACCTINT(1800) ACCTMQI(OFF) ACCTQ(OFF)
 ACTIVREC(268438660) ACTVCON0(268441232) ACTVTRC(OFF) ALTDAT(2016-12-13)
 ALTTIME(14.19.03) AUTHOREV(DISABLED) CCSID(943) CERTLABL(ibmwebspheremqtestqm)
 CERTVPOL(ANY) CHAD(DISABLED) CHADEV(DISABLED) CHADEXIT() CHLAUTH(DISABLED)
 CHLEV(DISABLED) CLWLEXIT() CLWLDATA() CLWLLEN(100) CLWLMRUC(999999999)
 CLWLUSEQ(LOCAL) CMDEV(DISABLED) CMDLEVEL(800)
 COMMANDQ(SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE) CONFIGEV(DISABLED) CONNAUTH() CRDATE(2014-
 09-22) CRTIME(07.21.41) CUSTOM() DEADQ(SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE) DEFCLXQ(SCTQ)
 DEFXMITQ() DESCR() DISTL(YES) INHIBTEV(DISABLED) IPADDRV(IPV4) LOCALEV(DISABLED)
 LOGGEREV(DISABLED) MARKINT(5000) MAXHANDS(256) MAXMSGL(4194304) MAXPROPL(-1)
 MAXPRTY(9) MAXUMSGS(10000) MONACLS(QMGR) MONCHL(OFF) MONQ(OFF) PARENT()

PERFMEV(DISABLED) PLATFORM(AIX) PSCLUS(ENABLED) PSMODE(ENABLED) PSNPMMSG(DISCARD)
PSNPRES(NORMAL) PSRTYCNT(5) PSSYNCPT(IFPER) QMID(TESTQM_2014-09-22_07.21.41)
REMOVEDEV(DISABLED) REPOS(REP80) REPOSNL() REVDNS(ENABLED) ROUTEREC(MSG)
SCHINIT(QMGR) SCMDSERV(QMGR) SPLCAP(YES) SSLCRLNL() SSLCRYP() SSLEV(DISABLED)
SSLFIPS(NO) SSLKEYR(/var/mqm/qmgrs/TESTQM/ssl/key) SSLRKEYC(0) STATACLS(QMGR)
STATCHL(OFF) STATINT(30) STATMQI(OFF) STATQ(OFF) STRSTPEV(ENABLED)
SUITEB(128_BIT,192_BIT) SYNCPT(YES) TREELIFE(1800) TRIGINT(999999999)
VERSION(08000000) XRCAP(YES)

<表示を制限する例>

※例として、MONACLS、MONCHL、MONQ の3つのパラメータの状態のみ表示させたい場合は下記の様に指定します。

```
$ mqpcf qmgr -qm TESTQM MONACLS MONCHL MONQ  
1: QMNAME(TESTQM) MONACLS(QMGR) MONCHL(OFF) MONQ(OFF)
```

※QMNAMEは必須パラメータなので、指定されない場合でも表示されます。

キューマネージャー・ステータス照会(Inquire Queue Manager Status) (qms)

MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの”display qmstatus”に相当します。

```
mqpcf qms -qm Qmgr
```

下表の項目が表示されます。

表 4.2 qms コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
QMgrName	QMNAME	MQCA_Q_MGR_NAME	必須
QMgrStatus	STATUS	MQIACF_Q_MGR_STATUS	必須
ChannelInitiatorStatus	CHINIT	MQIACF_CHINIT_STATUS	
CommandServerStatus	CMDSERV	MQIACF_CMD_SERVER_STATUS	
ConnectionCount	CONNS	MQIACF_CONNECTION_COUNT	
CurrentLog	CURRLOG	MQCACF_CURRENT_LOG_EXTENT_NAME	
InstallationDesc	INSTDESC	MQCA_INSTALLATION_DESC	
InstallationName	INSTNAME	MQCA_INSTALLATION_NAME	
InstallationPath	INSTPATH	MQCA_INSTALLATION_PATH	
LDAPConnectionStatus	LDAPCONN	MQIACF_LDAP_CONNECTION_STATUS	
LogPath	LOGPATH	MQCACF_LOG_PATH	
MediaRecoveryLog	MEDIALOG	MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME	
RestartRecoveryLog	RECLOG	MQCACF_RESTART_LOG_EXTENT_NAME	
StartDate	STARTDA	MQCACF_Q_MGR_START_DATE	
StartTime	STARTTI	MQCACF_Q_MGR_START_TIME	

Ex. 4.2 qms コマンドの実行例

```
$ mqpcf qms -qm TESTQM
```

```
1: QMNAME(TESTQM) STATUS(RUNNING) CHINIT(RUNNING) CMDSERV(RUNNING) CONNS(22)
CURRLOG() INSTDESC() INSTNAME(Installation5) INSTPATH(/usr/mqm-mq8000gm/usr/mqm)
LDAPCONN(INACTIVE) LOGPATH(/var/mqm/log/TESTQM/active/) MEDIALOG() RECLOG()
STARTDA(2017-01-20) STARTTI(18.39.04)
-----
```

キュー照会(Inquire Queue) (que)

MQCMD_INQUIRE_Q MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの"display queue"に相当します。-q オプションでキュー名を指定しない場合、SYSTEM.* (SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUEを除く) および MQAI.* のネーミングのキュー以外が全て表示されます。また、キュー名をワイルドカード("*")で修飾させることも可能です。

```
mqpcf que -qm Qmgr [-q Queue]
```

下表の項目が表示されます。

表 4.3 que コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
QName	QUEUE	MQCA_Q_NAME	必須
QSGDisposition	QSGDISP	MQIA_QSG_DISP	必須 [z/OS]
QType	TYPE	MQIA_Q_TYPE	必須
QueueAccounting	ACCTQ	MQIA_ACCOUNTING_Q	
AlterationDate	ALTDATE	MQCA_ALTERATION_DATE	
AlterationTime	ALTTIME	MQCA_ALTERATION_TIME	
BackoutRequeueName	BOQNAME	MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME	
BackoutThreshold	BOTHRESH	MQIA_BACKOUT_THRESHOLD	
CFStructure	CFSTRUCT	MQCA_CF_STRUC_NAME	[z/OS]
ClusterChannelName	CLCHNAME	MQCA_CLUS_CHL_NAME	
ClusterDate	CLUSDATE	MQCA_CLUSTER_DATE	
ClusterNamelist	CLUSNL	MQCA_CLUSTER_NAMELIST	
QMgrName	CLUSQMGR	MQCA_CLUSTER_Q_MGR_NAME	
ClusterQType	CLUSQT	MQIA_CLUSTER_Q_TYPE	
ClusterName	CLUSTER	MQCA_CLUSTER_NAME	
ClusterTime	CLUSTIME	MQCA_CLUSTER_TIME	
CLWLQueuePriority	CLWLPRTY	MQIA_CLWL_Q_PRIORITY	

表 4.3 que コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
CLWLQueueRank	CLWLRANK	MQIA_CLWL_Q_RANK	
CLWLUseQ	CLWLUSEQ	MQIA_CLWL_USEQ	
CreationDate	CRDATE	MQCA_CREATION_DATE	
CreationTime	CRTIME	MQCA_CREATION_TIME	
CurrentQDepth	CURDEPTH	MQIA_CURRENT_Q_DEPTH	
Custom	CUSTOM	MQCA_CUSTOM	
DefBind	DEFBIND	MQIA_DEF_BIND	
DefInputOpenOption	DEFSOPT	MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION	
DefaultPutResponse	DEFPRESP	MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE	
DefPriority	DEFPRTY	MQIA_DEF_PRIORITY	
DefPersistence	DEFPSIST	MQIA_DEF_PERSISTENCE	
DefReadAhead	DEFREADA	MQIA_DEF_READ_AHEAD	
DefinitionType	DEFTYPE	MQIA_DEFINITION_TYPE	[z/OS]
QDesc	DESCR	MQCA_Q_DESC	
DistLists	DISTL	MQIA_DIST_LISTS	
InhibitGet	GET	MQIA_INHIBIT_GET	
HardenGetBackout	HERDENBO	MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT	
IndexType	INDXTYPE	MQIA_INDEX_TYPE	[z/OS]
InitiationQName	INITQ	MQCA_INITIATION_Q_NAME	
OpenInputCount	IPPROCS	MQIA_OPEN_INPUT_COUNT	
MaxQDepth	MAXDEPTH	MQIA_MAX_Q_DEPTH	
MaxMsgLength	MAXMSGL	MQIA_MAX_MSG_LENGTH	
QueueMonitoring	MONQ	MQIA_MONITORING_Q	
MsgDeliverySequence	MSGDLVSQ	MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE	
NonPersistentMessageClass	NPMCLASS	MQIA_NPM_CLASS	

表 4.3 que コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
OpenOutputCount	OPPROCS	MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT	
ProcessName	PROCESS	MQCA_PROCESS_NAME	[z/OS]
PropertyControl	PROPCTL	MQIA_PROPERTY_CONTROL	
PageSetID	PSID	MQIA_PAGESET_ID	
InhibitPut	PUT	MQIA_INHIBIT_PUT	
QDepthHighLimit	QDEPTHHI	MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT	
QDepthLowLimit	QDEPTHLO	MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT	
QDepthHighEvent	QDPHIEV	MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT	
QDepthLowEvent	QDPLOEV	MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT	
QDepthMaxEvent	QDPMAXEV	MQIA_Q_DEPTH_MAX_EVENT	
QMgrIdentifier	QMID	MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER	
QServiceIntervalEvent	QSVCEV	MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT	
QServiceInterval	QSVCI	MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL	
RetentionInterval	RETINTVL	MQIA_RETENTION_INTERVAL	
RemoteQName	RNAME	MQCA_REMOTE_Q_NAME	
RemoteQMgrName	RQMNAME	MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME	
Shareability	SHRBLTY	MQIA_SHAREABILITY	
QueueStatistics	STATQ	MQIA_STATISTICS_Q	
StorageClass	STGCLASS	MQCA_STORAGE_CLASS	[z/OS]
BaseQName	TARGET	MQCA_BASE_Q_NAME	
TpipeNames	TPIPE	MQCA_TPIPE_NAME	[z/OS]
TriggerControl	TRIGCTRL	MQIA_TRIGGER_CONTROL	
TriggerData	TRIGDATA	MQCA_TRIGGER_DATA	
TriggerDepth	TRIGDPH	MQIA_TRIGGER_DEPTH	
TriggerMsgPriority	TRIGMPRI	MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY	

表 4.3 que コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
TriggerType	TRIGTYPE	MQIA_TRIGGER_TYPE	
Usage	USAGE	MQIA_USAGE	
XmitQName	XMITQ	MQCA_XMIT_Q_NAME	

Ex. 4.3 que コマンドの実行例

 <特定のキューの全ての応答データを表示させる場合>

```
$ mqpcf que -qm TESTQM -q TQ
1: QUEUE(TQ) TYPE(QLOCAL) ACCTQ(QMGR) ALTDATE(2017-01-12) ALTTIME(09.31.57)
BOQNAME(BO4TQ) BOTHRESH(0) CLCHNAME() CLUSNL() CLUSTER() CLWLPRTY(0) CLWLRANK(0)
CLWLUSEQ(QMGR) CRDATE(2014-09-26) CRTIME(08.36.28) CURDEPTH(0) CUSTOM()
DEFBIND(OPEN) DEFSOPT(SHARED) DEFPRESP(SYNC) DEFPRTY(0) DEFPSIST(NO)
DEFREADA(NO) DEFTYPE(PREDEFINED) DESCR() DISTL(YES) GET(ENABLED)
HERDENBO(HARDENBO) INITQ() IPPROCS(0) MAXDEPTH(5000) MAXMSGL(4194304) MONQ(HIGH)
MSGDLVSQ(PRIORITY) NPMCLASS(NORMAL) OPROCS(0) PROCESS() PROPCTL(COMPAT)
PUT(ENABLED) QDEPTHHI(80) QDEPTHLO(20) QDPHIEV(DISABLED) QDPLOEV(DISABLED)
QDPMAXEV(ENABLED) QSVCIEV(NONE) QSVCINT(999999999) RETINTVL(999999999)
SHRBLTY(SHARE) STATQ(ON) TRIGCTRL(NOTRIGGER) TRIGDATA() TRIGDPH(1) TRIGMPRI(0)
TRIGTYPE(FIRST) USAGE(NORMAL)
```

<システム・キューを除く全てのキューのCURDEPTHのみ表示させる場合>

```
$ mqpcf que -qm TESTQM CURDEPTH
1: QUEUE(ATQ) TYPE(QALIAS)
2: QUEUE(AUTTQ1) TYPE(QLOCAL) CURDEPTH(0)
3: QUEUE(CICS.LOCAL.QUEUE) TYPE(QLOCAL) CURDEPTH(0)
```

....

※QUEUEとTYPEは必須パラメータなので必ず表示される。

※エイリアスクュー TYPE(QALIAS) はCURDEPTHを持っていないので表示されない。

<SYSTEM.*のネーミングのキューのみ表示させる場合>

```
$ mqpcf que -qm TESTQM -q "SYSTEM.*" TYPE
```

1: QUEUE (SYSTEM. ADMIN. ACCOUNTING. QUEUE) TYPE (QLOCAL)
2: QUEUE (SYSTEM. ADMIN. ACTIVITY. QUEUE) TYPE (QLOCAL)
3: QUEUE (SYSTEM. ADMIN. CHANNEL. EVENT) TYPE (QLOCAL)
....
62: QUEUE (SYSTEM. SELECTION. VALIDATION. QUEUE) TYPE (QLOCAL)

キュー(クラスター)照会(Inquire Queue) (cque)

キュータイプに MQQT_CLUSTER を指定して MQCMD_INQUIRE_Q MQAI コマンドを実行します。runmqsc コマンドでの "display qcluster" に相当します。-q オプションでキュー名を指定しない場合、全てのクラスタキューが表示されます。また、キュー名をワイルドカード("*")で修飾させることも可能です。-cl を指定した場合は、指定したクラスタに属するキューが対象になります。クラスタ名もワイルドカード("*")で修飾させることも可能です。

```
mqpcf cque -qm Qmgr [-q Queue] [-cl Cluster]
```

cque コマンドで返される項目については、「表 4.4 que コマンドで返される項目」を参照してください。(実際に返される項目数は異なります。)

Ex. 4.4 cque コマンドの実行例

<特定のクラスタ・キューの全ての応答データを表示させる場合>

```
$ mqpcf cque -qm TESTQM -q CQ1A
1: QUEUE(CQ1A) TYPE(QCLUSTER) ALTDAT(2016-05-20) ALTTIME(16.33.56)
   CLUSDATE(2016-05-20) CLUSQMGR(TESTQM) CLUSQT(QLOCAL) CLUSTER(REP80)
   CLUSTIME(16.33.56) CLWLPRTY(0) CLWLRANK(0) DEFBIND(OPEN) DEFPRESP(SYNC)
   DEFPRTY(0) DEFPSIST(NO) DESCR() PUT(ENABLED) QMID(TESTQM_2014-09-22_07.21.41)
```

<同じ名前前のクラスタ・キューの CLUSQMGR と CLUSTER 表示させる場合>

```
$ mqpcf cque -qm TESTQMA -q CQ1 CLUSTER CLUSQMGR
1: QUEUE(CQ1) TYPE(QCLUSTER) CLUSQMGR(TESTQMC) CLUSTER(REP80)
2: QUEUE(CQ1) TYPE(QCLUSTER) CLUSQMGR(TESTQMB) CLUSTER(REP80)
3: QUEUE(CQ1) TYPE(QCLUSTER) CLUSQMGR(TESTQMA) CLUSTER(REP80)
```

<特定のクラスタに属するキューのみ表示させる場合>

```
$ mqpcf cque -qm TESTQM -cl "REP8*" CLUSTER
1: QUEUE(CQ1) TYPE(QCLUSTER) CLUSTER(REP80)
2: QUEUE(CQ1) TYPE(QCLUSTER) CLUSTER(REP80)
3: QUEUE(CQ1) TYPE(QCLUSTER) CLUSTER(REP80)
....
12: QUEUE(CQDUMMY) TYPE(QCLUSTER) CLUSTER(REP80B)
※クラスタ REP80 と REP90B のクラスタキューが表示される。
```

```
$ mqpcf cque -qm TESTQM -cl "REP8B" CLUSTER
1: QUEUE(CQDUMMY) TYPE(QCLUSTER) CLUSTER(REP80B)
※クラスタ REP90B のクラスタキューのみが表示される。
```

キュー・ステータス照会(Inquire Queue Status) (ques)

MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS MQAIコマンドを実行します。MQIACF_Q_STATUS_TYPE にはデフォルトの MQIACF_Q_STATUS が使用されます。runmqsc コマンドでの"display qstat is"に相当します。-q オプションでキュー名を指定しない場合、SYSTEM.* (SYSTEM. CLUSTER. TRANSMIT. QUEUEを除く) および MQAI.* のネーミングのキュー以外が全て表示されます。また、キュー名をワイルドカード("*")で修飾させることも可能です。

```
mqpcf ques -qm Qmgr [-q Queue]
```

下表の項目が表示されます。

表 4.4 ques コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
QName	QUEUE	MQCA_Q_NAME	必須
QSGDisposition	QSGDISP	MQIA_QSG_DISP	必須 [z/OS]
StatusType	TYPE	MQIACF_Q_STATUS_TYPE	
CurrentQDepth	CURDEPTH	MQIA_CURRENT_Q_DEPTH	
OpenInputCount	IPPROCS	MQIA_OPEN_INPUT_COUNT	
LastGetDate	LGETDATE	MQCACF_LAST_GET_DATE	
LastGetTime	LGETTIME	MQCACF_LAST_GET_TIME	
LastPutTime	LPUTDATE	MQCACF_LAST_PUT_TIME	
QueueMonitoring	MONQ	MQIA_MONITORING_Q	
OldestMsgAge	MSGAGE	MQIACF_OLDEST_MSG_AGE	
OpenOutputCount	OPPROCS	MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT	
OnQTime	QTIME	MQIACF_Q_TIME_INDICATOR	
UncommittedMsgs	UCOM	MQIACF_UNCOMMITTED_MSGS	

Ex. 4.5 ques コマンドの実行例

< 特定のキューの全ての応答データを表示させる場合 >

```
$ mqpcf ques -qm TESTQM -q CICS.TRIG.QUEUE
1: QUEUE(CICS.TRIG.QUEUE) TYPE(QUEUE) CURDEPTH(0) IPPROCS(0) LGETDATE()
LGETTIME() LPUTDATE() LPUTTIME() MONQ(OFF) MSGAGE( ) OPPOCS(0) QTIME(-1, -1)
UCOM(0)
-----
```

キュー・ステータス(ハンドル)照会(Inquire Queue Status) (queh)

MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS MQAIコマンドを実行します。MQIACF_Q_STATUS_TYPE には MQIACF_Q_HANDLE が使用されます。runmqsc コマンドでの"display qstatus"に"type(handle)"を指定した場合に相当します。runmqscでの表示との違いは、コマンドサーバーから受け取ったデータを加工せずに表示させる点です。-q オプションでキュー名を指定しない場合、SYSTEM.* (SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUEを除く) および MQAI.* のネーミングのキュー以外が全て表示されます。また、キュー名をワイルドカード("*")で修飾させることも可能です。

```
mqpcf queh -qm Qmgr [-q Queue]
```

下表の項目が表示されます。

表 4.5 queh コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
QName	QUEUE	MQCA_Q_NAME	必須
QSGDisposition	QSGDISP	MQIA_QSG_DISP	必須 [z/OS]
StatusType	TYPE	MQIACF_Q_STATUS_TYPE	
ApplDesc	APPLDESC	MQCACF_APPL_DESC	
ApplTag	APPLTAG	MQCACF_APPL_TAG	
ApplType	APPLTYPE	MQIA_APPL_TYPE	
ASId	ASID	MQCACF_ASID	[z/OS]
AsynchronousState	ASTATE	MQIACF_ASYNC_STATE	
OpenBrowse	BROWSE	MQIACF_OPEN_BROWSE	
ChannelName	CHANNEL	MQCACH_CHANNEL_NAME	
Conname	CONNAME	MQCACH_CONNECTION_NAME	
HandleState	HSTATE	MQIACF_HANDLE_STATE	
OpenInputType	INPUT	MQIACF_OPEN_INPUT_TYPE	
OpenInquire	INQUIRE	MQIACF_OPEN_INQUIRE	

表 4.5 queh コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
OpenOptions	OPENOPTS	MQIACF_OPEN_OPTIONS	
OpenOutput	OUTPUT	MQIACF_OPEN_OUTPUT	
ProcessId	PID	MQIACF_PROCESS_ID	
PSBName	PSBNAME	MQCACF_PSB_NAME	[z/OS]
PSTId	PSTID	MQCACF_PST_ID	[z/OS]
QMgrUOWId	QMURID	MQBACF_Q_MGR_UOW_ID	
OpenSet	SET	MQIACF_OPEN_SET	
TaskNumber	TASKNO	MQCACF_TASK_NUMBER	[z/OS]
ThreadId	TID	MQIACF_THREAD_ID	[z/OS]
TransactionId	TRANSID	MQCACF_TRANSACTION_ID	
ExternalUOWId	URID	MQBACF_EXTERNAL_UOW_ID	[z/OS]
UOWType	URTYPE	MQIACF_UOW_TYPE	
UserIdentifier	USERID	MQCACF_USER_IDENTIFIER	

Ex. 4.6 queh コマンドの実行例

＜特定のキューの全ての応答データを表示させる場合＞

[illegible]

チャンネル照会(Inquire Channel) (chl)

MQCMD_INQUIRE_CHANNEL MQAI コマンドを実行します。runmqsc コマンドでの "display channel" に相当します。-c オプションでチャンネル名を指定しない場合、SYSTEM.* (SYSTEM.ADMIN.SVRCONN、SYSTEM.AUTO.SVRCONN、SYSTEM.DEF.SVRCONNを除く) のネーミングのチャンネル以外が全て表示されます。また、チャンネル名をワイルドカード("*") で修飾させることも可能です。

```
mqpcf chl -qm Qmgr [-c Channel]
```

下表の項目が表示されます。

表 4.6 chl コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
ChannelName	CHANNEL	MQCACH_CHANNEL_NAME	必須
ChannelType	CHLTYPE	MQIACH_CHANNEL_TYPE	必須
DefaultChannelDisposition	DEFCDISP	MQIACH_CHANNEL_DISP	必須 [z/OS]
QSGDisposition	QSGDISP	MQIA_QSG_DISP	必須 [z/OS]
ConnectionAffinity	AFFINITY	MQIACH_CONNECTION_AFFINITY	
AlterationDate	ALTDATE	MQCA_ALTERATION_DATE	
AlterationTime	ALTTIME	MQCA_ALTERATION_TIME	
BatchDataLimit	BATCHLIM	MQIACH_BATCH_DATA_LIMIT	
BatchHeartbeat	BATCHHB	MQIACH_BATCH_HB	
BatchInterval	BATCHINT	MQIACH_BATCH_INTERVAL	
BatchSize	BATCHSZ	MQIACH_BATCH_SIZE	
CertificateLabel	CERTLABL	MQCA_CERT_LABEL	
ClientChannelWeight	CLNTWGHT	MQIACH_CLIENT_CHANNEL_WEIGHT	
ClusterNamelist	CLUSNL	MQCA_CLUSTER_NAMELIST	
ClusterName	CLUSTER	MQCA_CLUSTER_NAME	
CLWLChannelPriority	CLWLPRTY	MQIACH_CLWL_CHANNEL_PRIORITY	

表 4.6 chl コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
CLWLChannelRank	CLWLRANK	MQIACH_CLWL_CHANNEL_RANK	
CLWLChannelWeight	CLWLWGHT	MQIACH_CLWL_CHANNEL_WEIGHT	
HeaderCompression	COMPHDR	MQIACH_HDR_COMPRESSION	
MessageCompression	COMPMSG	MQIACH_MSG_COMPRESSION	
ConnectionName	CONNAME	MQCACH_CONNECTION_NAME	
DataConversion	CONVERT	MQIACH_DATA_CONVERSION	
ChannelDesc	DESCR	MQCACH_DESC	
DiscInterval	DISCINT	MQIACH_DISC_INTERVAL	
HeartbeatInterval	HBINT	MQIACH_HB_INTERVAL	
KeepAliveInterval	KAINT	MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL	
LocalAddress	LOCLADDR	MQCACH_LOCAL_ADDRESS	
LongRetryCount	LONGRTY	MQIACH_LONG_RETRY	
LongRetryInterval	LONGTMR	MQIACH_LONG_TIMER	
MaxInstances	MAXINST	MQIACH_MAX_INSTANCES	
MaxInstancesPerClient	MAXINSTC	MQIACH_MAX_INSTS_PER_CLIENT	
MaxMsgLength	MAXMSGL	MQIACH_MAX_MSG_LENGTH	
MCAName	MCANAME	MQCACH_MCA_NAME	
MCAType	MCATYPE	MQIACH_MCA_TYPE	
MCAUserIdentifier	MCAUSER	MQCACH_MCA_USER_ID	
ModeName	MODENAME	MQCACH_MODE_NAME	
ChannelMonitoring	MONCHL	MQIA_MONITORING_CHANNEL	
MsgRetryUserData	MRDATA	MQCACH_MR_EXIT_USER_DATA	
MsgRetryExit	MREXIT	MQCACH_MR_EXIT_NAME	
MsgRetryCount	MRRTY	MQIACH_MR_COUNT	
MsgRetryInterval	MRTMR	MQIACH_MR_INTERVAL	

表 4.6 chl コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
MsgUserData	MSGDATA	MQCACH_MSG_EXIT_USER_DATA	
MsgExit	MSGEXIT	MQCACH_MSG_EXIT_NAME	
NetworkPriority	NETPRTY	MQIACH_NETWORK_PRIORITY	
NonPersistentMsgSpeed	NPMSPEED	MQIACH_NPM_SPEED	
Password	PASSWORD	MQCACH_PASSWORD	
PropertyControl	PROPCTL	MQIA_PROPERTY_CONTROL	
PutAuthority	PUTAUT	MQIACH_PUT_AUTHORITY	
QMgrName	QMNAME	MQCA_Q_MGR_NAME	
ReceiveUserData	RCVDATA	MQCACH_RCV_EXIT_USER_DATA	
ReceiveExit	RCVEXIT	MQCACH_RCV_EXIT_NAME	
SecurityUserData	SCYDATA	MQCACH_SEC_EXIT_USER_DATA	
SendExit	SENDEXIT	MQCACH_SEND_EXIT_NAME	
MsgsSent	SENTMSGs	MQIACH_MSGS_SENT	
SeqNumberWrap	SEQWRAP	MQIACH_SEQUENCE_NUMBER_WRAP	
SharingConversations	SHARECNV	MQIACH_SHARING_CONVERSATIONS	
ShortRetryCount	SHORTRTY	MQIACH_SHORT_RETRY	
ShortRetryInterval	SHORTTMR	MQIACH_SHORT_TIMER	
SSLClientAuth	SSLCAUTH	MQIACH_SSL_CLIENT_AUTH	
SSLCipherSpec	SSLCIPH	MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC	
SSLPeerName	SSLPEER	MQCACH_SSL_PEER_NAME	
SSLCipherSuite	SSLSUITE	MQCACH_SSL_CIPHER_SUITE	
ChannelStatistics	STATCHL	MQIA_STATISTICS_CHANNEL	
TpName	TPNAME	MQCACH_TP_NAME	
TransportType	TRPTYPE	MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE	
UseDLQ	USEDLQ	MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q	

表 4.6 chl コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
UserIdentifier	USERID	MQCACH_USER_ID	
XmitQName	XMITQ	MQCACH_XMIT_Q_NAME	

Ex. 4.7 chl コマンドの実行例

 <特定のチャネルの全ての応答データを表示させる場合>

\$ mqpcf chl -qm TESTQM -c **T0.kuipo**

1: CHANNEL(T0.kuipo) CHLTYPE(SDR) ALTDATE(2016-12-13) ALTTIME(13.57.36)
 BATCHHB(0) BATCHINT(0) BATCHSZ(50) CERTLABL(SampleQM) COMPHDR() COMPMSG()
 CONNAME(kuipo(1414)) CONVERT(NO) DESCR() DISCINT(6000) HBINT(300) KAIN(-1)
 LOCLADDR() LONGRTY(999999999) LONGTMR(1200) MAXMSGL(4194304) MCANAME()
 MCATYPE(PROCESS) MCAUSER() MODENAME() MONCHL(QMGR) MSGDATA() MSGEXIT()
 NPMSPEED(FAST) PASSWORD() PROPCTL(COMPAT) RCVDATA() RCVEXIT() SCYDATA()
 SCYEXIT() SENDDATA() SENDEXIT() SEQWRAP(999999999) SHORTRTY(10) SHORTTMR(60)
 SSLCIPH() SSLPEER() STATCHL(QMGR) TPNAME() TRPTYPE(TCP) USEDQLQ(YES) USERID()
 XMITQ(kuipo)

<"*"を使用してチャネルを特定し、その DISCINT HBINT を表示させる場合>

\$ mqpcf chl -qm TESTQM -c "T0.kuipo*" **HBINT DISCINT**

1: CHANNEL(T0.kuipo) CHLTYPE(SDR) **DISCINT(6000) HBINT(300)**
 2: CHANNEL(T0.kuipo2) CHLTYPE(SDR) **DISCINT(6000) HBINT(300)**

チャンネル・ステータス照会(Inquire Channel Status) (chs)

MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの“display chstatus”に相当します。-c オプションでチャンネル名を指定しない場合、全てのチャンネルが対象になります。また、チャンネル名をワイルドカード(“*”)で修飾させることも可能です。-cnで特定の CONNAME のチャンネル・ステータス表示されることもできます。また、“saved”を指定すると「保存されたチャンネル状況」が表示されます。(指定しない場合は、「現在のチャンネル状況」)

```
mqpcf chs -qm Qmgr [-c Channel] [-cn Connection] [saved]
```

下表の項目が表示されます。

表 4.7 chs コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
ChannelDisposition	DEFCDISP	MQIACH_CHANNEL_DISP	必須
ChannelInstanceType	CHLINSTYPE	MQIACH_CHANNEL_INSTANCE_TYPE	必須
ChannelName	CHANNEL	MQCACH_CHANNEL_NAME	必須
ChannelStatus	STATUS	MQIACH_CHANNEL_STATUS	必須
ChannelType	CHLTYPE	MQIACH_CHANNEL_TYPE	必須
ConnectionName	CONNAME	MQCACH_CONNECTION_NAME	必須
RemoteApplTag	RAPPLTAG	MQCACH_REMOTE_APPL_TAG	必須
RemoteQMgrName	RQMNAME	MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME	必須
StopRequested	STOPREQ	MQIACH_STOP_REQUESTED	必須
SubState	SUBSTATE	MQIACH_CHANNEL_SUBSTATE	必須
XmitQName	XMITQ	MQCACH_XMIT_Q_NAME	必須
Batches	BATCHES	MQIACH_BATCHES	
BatchSize	BATCHSZ	MQIACH_BATCH_SIZE	
BuffersReceived	BUFSRCVD	MQIACH_BUFFERS_RCVD	
BuffersSent	BUFSSSENT	MQIACH_BUFFERS_SENT	
BytesReceived	BYTSRCVD	MQIACH_BYTES_RCVD	
BytesSent	BYTSSSENT	MQIACH_BYTES_SENT	

表 4.7 chs コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
ChannelStartDate	CHSTADA	MQCACH_CHANNEL_START_DATE	
ChannelStartTime	CHSTATI	MQCACH_CHANNEL_START_TIME	
HeaderCompression	COMPHDR	MQIACH_HDR_COMPRESSION	
MessageCompression	COMPMSG	MQIACH_MSG_COMPRESSION	
CompressionRate	COMPRATE	MQIACH_COMPRESSION_RATE	
CompressionTime	COMPTIME	MQIACH_COMPRESSION_TIME	
CurrentLUWID	CURLUWID	MQCACH_CURRENT_LUWID	
CurrentMsgs	CURMSGs	MQIACH_CURRENT_MSGS	
CurrentSequenceNumber	CURSEQNO	MQIACH_CURRENT_SEQ_NUMBER	
CurrentSharingConversations	CURSHCNV	MQIACH_CURRENT_SHARING_CONVS	
ExitTime	EXITTIME	MQIACH_EXIT_TIME_INDICATOR	
HeartbeatInterval	HBINT	MQIACH_HB_INTERVAL	
InDoubtStatus	INDOUBT	MQIACH_INDOUBT_STATUS	
MCAJobName	JOBNAME	MQCACH_MCA_JOB_NAME	
KeepAliveInterval	KAINT	MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL	
LocalAddress	LOCLADDR	MQCACH_LOCAL_ADDRESS	
LongRetriesLeft	LONGRTS	MQIACH_LONG_RETRIES_LEFT	
LastLUWID	LSTLUWID	MQCACH_LAST_LUWID	
LastMsgDate	LSTMSGDA	MQCACH_LAST_MSG_DATE	
LastMsgTime	LSTMSGTI	MQCACH_LAST_MSG_TIME	
LastSequenceNumber	LSTSEQNO	MQIACH_LAST_SEQ_NUMBER	
MaxMsgLength	MAXMSGL	MQIACH_MAX_MSG_LENGTH	
MaxSharingConversations	MAXSHCNV	MQIACH_MAX_SHARING_CONVS	
MCAStatus	MCASTAT	MQIACH_MCA_STATUS	
MCAUserIdentifier	MCAUSER	MQCACH_MCA_USER_ID	

表 4.7 chs コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
ChannelMonitoring	MONCHL	MQIA_MONITORING_CHANNEL	
Msgs	MSGS	MQIACH_MSGS	
NetTime	NETTIME	MQIACH_NETWORK_TIME_INDICATOR	
NonPersistentMsgSpeed	NPMSPEED	MQIACH_NPM_SPEED	
QMgrName	QMNAME	MQCA_Q_MGR_NAME	
RemoteProduct	RPRODUCT	MQCACH_REMOTE_PRODUCT	
RemoteVersion	RVERSION	MQCACH_REMOTE_VERSION	
ShortRetriesLeft	SHORTRTS	MQIACH_SHORT_RETRIES_LEFT	
SecurityProtocol	SECPROT	MQIACH_SECURITY_PROTOCOL	
SSLCertRemoteIssuerName	SSLCERTI	MQCACH_SSL_CERT_ISSUER_NAME	
SSLCertUserId	SSLCERTU	MQCACH_SSL_CERT_USER_ID	
SSLCipherSpecification	SSLCIPH	MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC	
SSLKeyResetDate	SSLKEYDA	MQCACH_SSL_KEY_RESET_DATE	
SSLKeyResetTime	SSLKEYTI	MQCACH_SSL_KEY_RESET_TIME	
SSLKeyResets	SSLRKEYS	MQIACH_SSL_KEY_RESETS	
SSLShortPeerName	SSLPEER	MQCACH_SSL_SHORT_PEER_NAME	
ChannelStatistics	STATCHL	MQIA_STATISTICS_CHANNEL	
MsgsAvailable	XQMSGSA	MQIACH_XMITQ_MSGS_AVAILABLE	
XQTime	XQTIME	MQIACH_XMITQ_TIME_INDICATOR	

Ex. 4.8 chs コマンドの実行例

＜特定の接続名の全ての応答データを表示させる場合＞

```
$ mqpcf chs -qm TESTQM -cn "kuipo(1414)"
```

```
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.kuipo) STATUS(STOPPED) CHLTYPE(SDR)
CONNAME(kuipo(1414)) RQMNAME() STOPREQ(NO) SUBSTATE(OTHER) XMITQ(kuipo)
BATCHES(0) BATCHSZ(50) BUFSRCVD(0) BUFSSSENT(0) BYTSRCVD(0) BYTSSSENT(0)
```

CHSTADA(2016-12-13) CHSTATI(14.04.00) COMPHDR() COMPMSG() COMPRATE(0, 0)
COMPTIME(0, 0) CURLUWID(0000000000000000) CURMSG(0) CURSEQNO(0) EXITTIME(0, 0)
HBINT(300) INDOUBT(NO) JOBNAME(00650046000000001) LOCLADDR() LONGRTS(999999999)
LSTLUWID(0000000000000000) LSTMSGDA() LSTMSGTI() LSTSEQNO(0) MCASTAT(NOT
RUNNING) MONCHL(OFF) MSGS(0) NETTIME(0, 0) NPMSPEED(FAST) RPRODUCT() RVERSION()
SHORTRTS(5) SSLCERTI() SSLKEYDA() SSLKEYTI() SSLRKEYS(0) SSLPEER() XQTIME(0, 0)

<全ての「保存されたチャネル状況」を表示させる場合>

\$ mqpcf chs -qm TESTQM **saved** CHLINSTYPE

1: CHLINSTYPE(SAVED) CHANNEL(TO.TESTQM) STATUS(STOPPED) CHLTYPE(CLUSRCVR)
CONNAME(TESTQM2)

2: CHLINSTYPE(SAVED) CHANNEL(TO.TESTQM) STATUS(STOPPED) CHLTYPE(CLUSRCVR)
CONNAME(mqm80d)

....

8: CHLINSTYPE(SAVED) CHANNEL(TO.TESTQM3) STATUS(STOPPED) CHLTYPE(CLUSSDR)
CONNAME(TESTQM3) XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE)

チャンネル・リスナー照会(Inquire Channel Listener) (lsnr)

MQCMD_INQUIRE_LISTENER MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの"display listener"に相当します。-ln オプションでリスナー名を指定しない場合、全てのリスナーが対象になります。また、リスナー名をワイルドカード("*")で修飾させることも可能です。

USAGE : mqpcf lsnr -qm Qmgr [-ln Listener]

下表の項目が表示されます。

表 4.8 lsnr コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
ListenerName	LISTENER	MQCACH_LISTENER_NAME	必須
Adapter	ADAPTER	MQIACH_ADAPTER	
AlterationDate	ALTDATE	MQCA_ALTERATION_DATE	
AlterationTime	ALTTIME	MQCA_ALTERATION_TIME	
Backlog	BACKLOG	MQIACH_BACKLOG	
Commands	COMMANDS	MQIACH_COMMAND_COUNT	
StartMode	CONTROL	MQIACH_LISTENER_CONTROL	
ListenerDesc	DESCR	MQCACH_LISTENER_DESC	
IPAddress	IPADDR	MQCACH_IP_ADDRESS	
LocalName	LOCLNAME	MQCACH_LOCAL_NAME	
NetbiosNames	NTBNAMES	MQIACH_NAME_COUNT	
Port	PORT	MQIACH_PORT	
Sessions	SESSIONS	MQIACH_SESSION_COUNT	
Socket	SOCKET	MQIACH_SOCKET	
TPName	TPNAME	MQCACH_TP_NAME	
TransportType	TRPTYPE	MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE	

Ex. 4.9 lsnr コマンドの実行例

< 特定のリスナーの全ての応答データを表示させる場合 >

\$ mqpcf lsnr -qm TESTQM -ln LISTENER

1: LISTENER(LISTENER) ALTDATE(2014-09-22) ALTTIME(07.55.15) BACKLOG(0)

CONTROL(QMGR) DESCR() IPADDR() PORT(7180) TRPTYPE(TCP)

※ -ln を指定しない場合は、全てのリスナーが表示される。

チャンネル・リスナー・ステータス照会(Inquire Channel Listener Status) (lsst)

MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの "display lsstatus" に相当します。-ln オプションでリスナー名を指定しない場合、全てのリスナーが対象になります。また、リスナー名をワイルドカード("*")で修飾させることも可能です。

USAGE : mqpcf lsst -qm Qmgr [-ln Listener]

下表の項目が表示されます。

表 4.9 lsst コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
ListenerName	LISTENER	MQCACH_LISTENER_NAME	必須
Adapter	ADAPTER	MQIACH_ADAPTER	
Backlog	BACKLOG	MQIACH_BACKLOG	
Commands	COMMANDS	MQIACH_COMMAND_COUNT	
StartMode	CONTROL	MQIACH_LISTENER_CONTROL	
ListenerDesc	DESCR	MQCACH_LISTENER_DESC	
IPAddress	IPADDR	MQCACH_IP_ADDRESS	
LocalName	LOCLNAME	MQCACH_LOCAL_NAME	
NetbiosNames	NTBNAMES	MQIACH_NAME_COUNT	
ProcessId	PID	MQIACF_PROCESS_ID	
Port	PORT	MQIACH_PORT	
Sessions	SESSIONS	MQIACH_SESSION_COUNT	
Socket	SOCKET	MQIACH_SOCKET	
StartDate	STARTDA	MQCACH_LISTENER_START_DATE	
StartTime	STARTTI	MQCACH_LISTENER_START_TIME	
Status	STATUS	MQIACH_LISTENER_STATUS	
TPName	TPNAME	MQCACH_TP_NAME	

表 4.9 lsst コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
TransportType	TRPTYPE	MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE	

Ex. 4.10 lsst コマンドの実行例

 < 特定のリスナー・ステータスの全ての応答データを表示させる場合 >

```
$ mqpcf lsst -qm TESTQM -ln LISTENER
```

```
1: LISTENER(LISTENER) BACKLOG(100) CONTROL(QMGR) DESCR() IPADDR(*) PID(7340256)
PORT(7180) STARTDA(2017-01-23) STARTTI(21.13.49) STATUS(RUNNING) TRPTYPE(TCP)
```

※ -ln を指定しない場合は、全てのリスナー・ステータスが表示される。

クラスター・キューマネージャー照会(Inquire Cluster Queue Manager) (cqmgr)

MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの“display clusqmgr” に相当します。-cl オプションでクラスタ名を指定しない場合、全てのクラスター、-g オプションで情報を表示するクラスター・キュー・マネージャーの名前を指定しない場合は全てのキューマネージャーが対象になります。また、それぞれをワイルドカード(“*”)で修飾させることも可能です。

USAGE : mqpcf cqmgr -qm Qmgr [-cl Cluster] [-g GenericQmgr]

下表の項目が表示されます。

表 4.10 cqmgr コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
ChannelName	CHANNEL	MQCACH_CHANNEL_NAME	必須
ClusterName	CLUSTER	MQCA_CLUSTER_NAME	必須
QMgrName	CLUSQMGR	MQCA_CLUSTER_Q_MGR_NAME	必須
AlterationDate	ALTDATE	MQCA_ALTERATION_DATE	
AlterationTime	ALTTIME	MQCA_ALTERATION_TIME	
BatchDataLimit	BATCHLIM	MQIACH_BATCH_DATA_LIMIT	
BatchHeartbeat	BATCHHB	MQIACH_BATCH_HB	
BatchInterval	BATCHINT	MQIACH_BATCH_INTERVAL	
BatchSize	BATCHSZ	MQIACH_BATCH_SIZE	
ClusterDate	CLUSDATE	MQCA_CLUSTER_DATE	
ClusterTime	CLUSTIME	MQCA_CLUSTER_TIME	
CLWLChannelPriority	CLWLPRTY	MQIACH_CLWL_CHANNEL_PRIORITY	
CLWLChannelRank	CLWLRANK	MQIACH_CLWL_CHANNEL_RANK	
CLWLChannelWeight	CLWLWGHT	MQIACH_CLWL_CHANNEL_WEIGHT	
HeaderCompression	COMPHDR	MQIACH_HDR_COMPRESSION	
MessageCompression	COMPMSG	MQIACH_MSG_COMPRESSION	
ConnectionName	CONNAME	MQCACH_CONNECTION_NAME	

表 4.10 cqmgr コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
DataConversion	CONVERT	MQIACH_DATA_CONVERSION	
QMgrDefinitionType	DEFTYPE	MQIACF_Q_MGR_DEFINITION_TYPE	
ChannelDesc	DESCR	MQCACH_DESC	
DiscInterval	DISCINT	MQIACH_DISC_INTERVAL	
HeartbeatInterval	HBINT	MQIACH_HB_INTERVAL	
KeepAliveInterval	KAINT	MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL	
LocalAddress	LOCLADDR	MQCACH_LOCAL_ADDRESS	
LongRetryCount	LONGRTY	MQIACH_LONG_RETRY	
LongRetryInterval	LONGTMR	MQIACH_LONG_TIMER	
MaxMsgLength	MAXMSGL	MQIACH_MAX_MSG_LENGTH	
MCAName	MCANAME	MQCACH_MCA_NAME	
MCAType	MCATYPE	MQIACH_MCA_TYPE	
MCAUserIdentifier	MCAUSER	MQCACH_MCA_USER_ID	
ChannelMonitoring	MONCHL	MQIA_MONITORING_CHANNEL	
ModeName	MODENAME	MQCACH_MODE_NAME	
MsgExit	MSGEXIT	MQCACH_MSG_EXIT_NAME	
MsgRetryUserData	MRDATA	MQCACH_MR_EXIT_USER_DATA	
MsgRetryExit	MREXIT	MQCACH_MR_EXIT_NAME	
MsgRetryCount	MRRTY	MQIACH_MR_COUNT	
MsgRetryInterval	MRTMR	MQIACH_MR_INTERVAL	
MsgUserData	MSGDATA	MQCACH_MSG_EXIT_USER_DATA	
NetworkPriority	NETPRTY	MQIACH_NETWORK_PRIORITY	
NonPersistentMsgSpeed	NPMSPEED	MQIACH_NPM_SPEED	
Password	PASSWORD	MQCACH_PASSWORD	
PropCtl	PROPCTL	MQIA_PROPERTY_CONTROL	KC に説明なし

表 4.10 cqmgr コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
PutAuthority	PUTAUT	MQIACH_PUT_AUTHORITY	
QMgrIdentifier	QMID	MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER	
QMgrType	QMTYPE	MQIACF_Q_MGR_TYPE	
ReceiveUserData	RCVDATA	MQCACH_RCV_EXIT_USER_DATA	
ReceiveExit	RCVEXIT	MQCACH_RCV_EXIT_NAME	
SecurityUserData	SCYDATA	MQCACH_SEC_EXIT_USER_DATA	
SecurityExit	SCYEXIT	MQCACH_SEC_EXIT_NAME	
SendUserData	SENDATA	MQCACH_SEND_EXIT_USER_DATA	
SendExit	SENDEXIT	MQCACH_SEND_EXIT_NAME	
SeqNumberWrap	SEQWRAP	MQIACH_SEQUENCE_NUMBER_WRAP	
ShortRetryCount	SHORTRTY	MQIACH_SHORT_RETRY	
ShortRetryInterval	SHORTTMR	MQIACH_SHORT_TIMER	
SSLClientAuth	SSLCAUTH	MQIACH_SSL_CLIENT_AUTH	
SSLCipherSpec	SSLCIPH	MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC	
SSLPeerName	SSLPEER	MQCACH_SSL_PEER_NAME	
ChannelStatus	STATUS	MQIACH_CHANNEL_STATUS	
Suspend	SUSPEND	MQIACF_SUSPEND	
TpName	TPNAME	MQCACH_TP_NAME	
TransportType	TRPTYPE	MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE	
UseDLQ	USEDLQ	MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q	
UserIdentifier	USERID	MQCACH_USER_ID	
Version	VERSION	MQCA_VERSION	
xmitq	XMITQ	MQCACH_XMIT_Q_NAME	KC に説明なし

Ex. 4.11 cqmgr コマンドの実行例

<特定のクラスター・キュー・マネージャーの全ての応答データを表示させる場合>

```
$ mqpcf cqmgr -qm TESTQM -cl REP80 -g TESTQM2
```

```
1: CHANNEL(TO. TESTQM2) CLUSTER(REP80) CLUSQMGR(TESTQM2) ALTDATE(2016-09-23)
ALTTIME(11.50.57) BATCHHB(20000) BATCHINT(5000) BATCHSZ(50) CLUSDATE(2016-12-09)
CLUSTIME(14.30.51) CLWLPRTY(0) CLWLRANK(0) CLWLWGT(50) COMPHDR() COMPMSG()
CONNNAME(remotehost(1414)) CONVERT(NO) DEFTYPE(CLUSSDRA) DESCR() DISCINT(60000)
HBINT(30) KAJNT(-1) LOCLADDR() LONGRTY(999999999) LONGTMR(1200) MAXMSGL(4194304)
MCANAME() MCATYPE(THREAD) MCAUSER(testuser) MODENAME() MSGEXIT() MRDATA()
MREXIT() MRRTY(0) MRTMR(1000) MSGDATA() NETPRTY(0) NPMSPEED(NORMAL) PASSWORD()
PROPCTL(COMPAT) PUTAUT(DEF) QMID(STSCQM2_2015-09-30_11.53.10) QMTYPE(NORMAL)
RCVDATA() RCVEXIT() SCYDATA() SCYEXIT() SENDDATA() SENDEXIT() SEQWRAP(999999999)
SHORTRTY(100) SHORTTMR(30) SSLCAUTH(REQUIRED) SSLCIPH() SSLPEER()
STATUS(INACTIVE) SUSPEND(NO) TPNAME() TRPTYPE(TCP) USEDLQ(YES) USERID()
VERSION(08000004) XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE)
```

※ -cl、-g を指定しない場合は、全てのクラスター・キュー・マネージャーが表示される。

<"*"を使用してクラスタ名と情報を表示するクラスター・キュー・マネージャーを特定する場合>

```
$ mqpcf cqmgr -qm TESTQM -cl "REP*" -g "TEST*" CLUSQMGR
```

```
1: CHANNEL(TO. TESTQM1) CLUSTER(REP80) CLUSQMGR(TESTQM1)
2: CHANNEL(TO. TESTQM2) CLUSTER(REP80) CLUSQMGR(TESTQM2)
3: CHANNEL(TO. TESTQM3) CLUSTER(REP80) CLUSQMGR(TESTQM3)
```

コネクション情報照会(Inquire Connection) (con)

MQCMD_INQUIRE_CONNECTION MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの"display conn"に相当します。引数に "conn" を指定すると MQIACF_CONN_INFO_TYPE にMQIACF_CONN_INFO_CONN が、"handle" を指定するとMQIACF_CONN_INFO_HANDLE が使用され、どちらも指定しない場合は、MQIACF_CONN_INFO_ALLが使用されます。 -ap オプションで接続しているプログラム名を指定しない場合、全てのコネクション情報が対象になります。ワイルドカード("*")の指定はサポートされません。

USAGE : mqpcf con -qm Qmgr {conn | handle} [-ap ApplTag]

下表の項目が表示されます。(conn)/(handle)の注記は、それぞれの接続タイプで表示される項目を示します。

表 4.11 con コマンドで返される項目			
応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
ConnectionId	CONN	MQBACF_CONNECTION_ID	必須
ConnInfoType	TYPE	MQIACF_CONN_INFO_TYPE	必須
ObjectName	OBJNAME	MQCACF_OBJECT_NAME	必須(handle)
ObjectType	OBJTYPE	MQIACF_OBJECT_TYPE	必須(handle)
QSGDispositon	QSGDISP	MQIA_QSG_DISP	必須(handle)
ApplDesc	APPLDESC	MQCACF_APPL_DESC	(conn)
ApplTag	APPLTAG	MQCACF_APPL_TAG	(conn)
ApplType	APPLTYPE	MQIA_APPL_TYPE	(conn)
ASID	ASID	MQCACF_ASID	[z/OS] (conn)
AsynchronousStat	ASTATE	MQIACF_ASYNC_STATE	(conn) (handle)
ChannelName	CHANNEL	MQCACH_CHANNEL_NAME	(conn)
ConnectionName	CONNAME	MQCACH_CONNECTION_NAME	(conn)
ConnectionOptions	CONNOPTS	MQIACF_CONNECT_OPTIONS	(conn)
Destination	DEST	MQCACF_DESTINATION	(handle)
DestinationQueueManager	DESTQMGR	MQCACF_DESTINATION_Q_MGR	(handle)
HandleState	HSTATE	MQIACF_HANDLE_STATE	(handle)

表 4.11 con コマンドで返される項目

応答データ	表示名	パラメーター ID	備考
OriginName	NID	MQCACF_ORIGIN_NAME	[z/OS] (conn)
OpenOptions	OPENOPTS	MQIACF_OPEN_OPTIONS	(handle)
ProcessId	PID	MQIACF_PROCESS_ID	[z/OS] (conn)
PSBName	PSBNAME	MQCACF_PSB_NAME	(conn)
PSTId	PSTID	MQCACF_PST_ID	(conn)
QMgrUOWId	QMURID	MQBACF_Q_MGR_UOW_ID	(conn)
ReadAhead	READA	MQIA_READ_AHEAD	(handle)
StartUOWLogExtent	UOWLOG	MQCACF_UOW_LOG_EXTENT_NAME	(conn)
SubscriptionID	SUBID	MQBACF_SUB_ID	(handle)
SubscriptionName	SUBNAME	MQCACF_SUB_NAME	(handle)
ThreadId	TID	MQIACF_THREAD_ID	(conn)
TopicString	TOPICSTR	MQCA_TOPIC_STRING	(handle)
TransactionId	TRANSID	MQCACF_TRANSACTION_ID	[z/OS] (conn)
UOWIdentifier	URID	MQBACF_EXTERNAL_UOW_ID	(conn)
UOWLogStartDate	UOWLOGDA	MQCACF_UOW_LOG_START_DATE	(conn)
UOWLogStartTime	UOWLOGTI	MQCACF_UOW_LOG_START_TIME	(conn)
UOWState	UOWSTATE	MQIACF_UOW_STATE	(conn)
UOWStartDate	UOWSTDA	MQCACF_UOW_START_DATE	(conn)
UOWStartTime	UOWSTTI	MQCACF_UOW_START_TIME	(conn)
UOWType	URTYPE	MQIACF_UOW_TYPE	(conn)
UserId	USERID	MQCACF_USER_IDENTIFIER	(conn)

Ex. 4.12 con コマンドの実行例

 <特定の接続の全ての応答データを表示させる場合>

```
$ mqpgf -qm TESTQM -q TQ MQWI_UNLIMITED MQGMO_WAIT
(mqpgf で接続されている状態)
```

```
1: CONN(414D51436F6B61716D3830612020202058889D1020002001) TYPE(ALL) APPLDESC()
APPLTAG(mqpgf) APPLTYPE(USER) ASTATE(NONE) CHANNEL() CONNAME()
CONNOPTS(MQCNO_SHARED_BINDING) PID(6488090)
```

[illegible]

2: CONN(414D51436F6B61716D3830612020202058889D1020002001) TYPE(ALL) OBJNAME(TQ)
 OBJTYPE(Queue) ASTATE(NONE) HSTATE(ACTIVE) OPENOPTS(MQOO_INPUT_SHARED) READA(NO)
 ※MQ701ではMQIACF_CONN_INFO_ALLが使用されてもTYPEがHANDLEまたはCONNが表示される
 が、MQ80ではALLとのみ表示される。

※CONNパラメータは runmqsc ではPREFIXを除いた短い形式で出力されます。

```
1: CONN(414D51436F6B61716D383061202020205889F36720002101) TYPE(HANDLE)
OBJNAME(TQ) OBJTYPE(QUEUE) OPENOPTS(MQOO_INPUT_SHARED)
```

```
$ mqpfcf con -qm TESTQM conn UOWSTATE
```

```
1: CONN(414D51436F6B61716D383061202020205889F36720000201) TYPE(CONN)
UOWSTATE(MQUOWST_ACTIVE)
2: CONN(414D51436F6B61716D383061202020205889F36720000101) TYPE(CONN)
UOWSTATE(MQUOWST_NONE)
....
23: CONN(414D51436F6B61716D383061202020205889F36720000801) TYPE(CONN)
UOWSTATE(MQUOWST_NONE)
```

ping キュー・マネージャー(Ping Queue Manager) (pngm)

MQCMD_PING_Q_MGR MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの“ping qmgr”に相当します。

USAGE : mqpcf pngm -qm Qmgr

否定応答の場合、MQIASY_COMP_CODE、MQIASY_REASON システム・セレクターによって取得されるコマンド実行の完了コード、理由コードが表示されます。

Ex. 4.13 pngm コマンドの実行例

```
-----  
$ mqpcf pngm -qm TESTQM  
Ping Queue Manager Success. Queue Manager : TESTQM  
-----
```

ping チャネル(Ping Channel) (ping)

MQCMD_PING_CHANNE MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの”ping channel”に相当します。

USAGE : mqpcf ping -qm Qmgr -c Channel [-l DataLen(16-32768)]

否定応答の場合、MQIASY_COMP_CODE、MQIASY_REASON ステム・セレクターによって取得されるコマンド実行の完了コード、理由コードが表示されます。

Ex. 4.14 ping コマンドの実行例

<正常に実行できた場合>

```
$ mqpcf ping -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2
Ping Channel Success. Channel Name : TESTQM1.to.TESTQM2
```

<チャネルが RUNNING の場合に実行した場合>

```
$ mqpcf chs -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2 STATUS
1: CHLINSTTYPE(CURRENT) CHANNEL(TESTQM1.to.TESTQM2) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(SDR)
CONNAME(remotehost(1414)) RQMNAME(TESTQM2) STOPREQ(NO) SUBSTATE(MQGET) XMITQ(TES
TQM2)
$
$ mqpcf ping -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2 -l 16
MQExecute : Command Server Error. mqExecuteCC=[2], mqExecuteRC=[3008], mqCommand
CC=[2], mqCommandRC=[4031]
MQExecute : Command Server Error. mqExecuteCC=[2], mqExecuteRC=[3008], mqCommand
CC=[2], mqCommandRC=[3008]
$ mqrc 4031
```

4031 0x00000fbf MQRCCF_CHANNEL_IN_USE

※チャネルのステータスが RUNNING の場合の理由コード

<チャネルの接続先がない場合>

```
$ mqpcf ping -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2
MQExecute : Command Server Error. mqExecuteCC=[2], mqExecuteRC=[3008], mqCommand
CC=[2], mqCommandRC=[4010]
MQExecute : Command Server Error. mqExecuteCC=[2], mqExecuteRC=[3008], mqCommand
CC=[2], mqCommandRC=[3008]
```


\$ mqr c 4010

4010 0x00000faa MQRCCF_HOST_NOT_AVAILABLE

※チャネルの接続先がない場合の理由コード

キューの PUT/GET 属性の変更 (Change Queue) (put/get)

MQCMD_CHANGE_Q MQAI コマンドを実行します。runmqsc コマンドでの "alter queue" に相当します。PUT/GET 属性を変更します。

USAGE : mqpcf {put | get} {enable | disable} -qm Qmgr -q Queue

Ex. 4.15 put/get コマンドの実行例

<PUT 属性の変更>

```
$ mqpcf que -qm TESTQM -q TQ PUT
1: QUEUE(TQ) TYPE(QLOCAL) PUT(ENABLED)

$ mqpcf put disable -qm TESTQM -q TQ
Put Disabled : TQ
$ mqpcf que -qm TESTQM -q TQ PUT
1: QUEUE(TQ) TYPE(QLOCAL) PUT(DISABLED)
```

<GET 属性の変更>

```
$ mqpcf que -qm TESTQM -q TQ GET
1: QUEUE(TQ) TYPE(QLOCAL) GET(DISABLED)

$ mqpcf get enable -qm TESTQM -q TQ
Get Enabled : TQ

$ mqpcf que -qm TESTQM -q TQ GET
1: QUEUE(TQ) TYPE(QLOCAL) GET(ENABLED)
-----
```

メッセージの削除(Clear Queue) (clr)

MQCMD_CLEAR_Q MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの"clear queue"に相当します。他のプロセスがオープン中の場合は、「4004 0x00000fa4 MQRCCF_OBJECT_OPEN」でコマンドが失敗します。

USAGE : mqpcf clr -qm Qmgr -q Queue

Ex. 4.16 メッセージの削除

```
$ mqpcf que -qm TESTQM -q TQ CURDEPTH
1: QUEUE(TQ) TYPE(QLOCAL) CURDEPTH(101)
```

```
$ mqpcf clr -qm TESTQM -q TQ
Clear Queue Success. Queue Name : TQ
```

```
$ mqpcf que -qm TESTQM -q TQ CURDEPTH
1: QUEUE(TQ) TYPE(QLOCAL) CURDEPTH(0)
```

チャネルのリセット(Reset Channel) (rst)

MQCMD_RESET_CHANNEL MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの "reset channel" に相当します。"-n"でリセットする値を指定できます。(デフォルトは"1")
リセットが有効になるのは、チャネルが再起動したときです。チャネルステータスの CURSEQNO にリセットした数値が現れるのは、次のメッセージの送受信直後です。

USAGE : mqpcf rst -qm Qmgr -c Channel [-n SeqNo(1-999999999)]

Ex. 4.17 チャネルのリセット

<SDRチャネルをリセットする例>

```
$ mqpcf chs -qm TESTQM1 -c TESTQM1.TO.TESTQM2 STATUS CURSEQNO
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TESTQM1.TO.TESTQM2) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(SDR)
CONNAME(remotehost(1414)) RQMNAME(TESTQM2) STOPREQ(NO) SUBSTATE(MQGET) XMITQ(TES
TQM2) CURSEQNO(1)
$
$ mqpcf rst -qm TESTQM1 -c TESTQM1.TO.TESTQM2 -n 100
Channel Reset Success. Channel Name : TESTQM1.TO.TESTQM2
$
$ mqpgf -qm TESTQM1 -q RTQ -m test MQPER_PERSISTENT
[17/01/27 21:29:52] 1: message length: 4 put message : test
$
$ mqpcf chs -qm TESTQM1 -c TESTQM1.TO.TESTQM2 STATUS CURSEQNO
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TESTQM1.TO.TESTQM2) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(SDR)
CONNAME(remotehost(1414)) RQMNAME(TESTQM2) STOPREQ(NO) SUBSTATE(MQGET) XMITQ(TES
TQM2) CURSEQNO(2)
※この時点ではリセットが有効になっていない。
```

※チャネルの再起動

```
$ mqpcf stp -qm TESTQM1 -c TESTQM1.TO.TESTQM2
Channel Stop Success. Channel Name : TESTQM1.TO.TESTQM2 Connection Name : Queue
Manager : TESTQM2
```

```
$ mqpcf sta -qm TESTQM1 -c TESTQM1.TO.TESTQM2
Channel Start Success. Channel Name : TESTQM1.TO.TESTQM2
```

```
$ mqpcf chs -qm TESTQM1 -c TESTQM1.TO.TESTQM2 STATUS CURSEQNO
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TESTQM1.TO.TESTQM2) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(SDR)
CONNAME(remotehost(1414)) RQMNAME(TESTQM1) STOPREQ(NO) SUBSTATE(MQGET) XMITQ(TES
TQM1) CURSEQNO(2)
```

※ここでは、まだ CURSEQNO は変化しない。

```
$ mqpgf -qm TESTQM1 -q RTQ -m test MQPER_PERSISTENT
[17/01/27 21:30:32] 1: message length: 4 put message : test
```

```
$ mqpcf chs -qm TESTQM1 -c TESTQM1.TO.TESTQM2 STATUS CURSEQNO
1: CHLINSTTYPE(CURRENT) CHANNEL(TESTQM1.TO.TESTQM2) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(SDR)
CONNAME(remotehost(1414)) RQMNAME(TESTQ1) STOPREQ(NO) SUBSTATE(MQGET) XMITQ(TEST
Q1) CURSEQNO(100)
```

※次のメッセージの送受信でリセットした値が使用され、CURSEQNO に表示される。

チャネルの解決 (Resolve Channel) (rslv)

MQCMD_RESOLVE_CHANNEL MQAI コマンドを実行します。runmqsc コマンドでの "resolve channel" に相当します。解決方法の "commit"、"backout" を指定できます。（デフォルトは "backout"）チャネルが "RUNNING" の時に実施すると「4031 0x00000fbf MQR CCF_CHANNEL_IN_USE」が返されます。

USAGE : mqpcf rslv -qm Qmgr -c Channel {commit | backout}

Ex. 4.18 チャネルの解決

```
$ mqpcf rslv -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2 commit
Channel Resolve Success. Channel Name : TESTQM1.to.TESTQM2
```

```
$ mqpcf rslv -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2 backout
Channel Resolve Success. Channel Name : TESTQM1.to.TESTQM2
```

チャネルの開始(Start Channel) (sta)

MQCMD_START_CHANNEL MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの "start channel" に相当します。チャネルが"RUNNING"の時に実施すると「4031 0x00000fbf M QRCCF_CHANNEL_IN_USE」が返されます。

USAGE : mqpcf sta -qm Qmgr -c Channel

Ex. 4.19 チャネルの開始

```
-----
$ mqpcf chs -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2 STATUS
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TESTQM1.to.TESTQM2) STATUS(STOPPED) CHLTYPE(SDR)
CONNAME(localhost(1414)) RQMNAME(TESTQM2) STOPREQ(NO) SUBSTATE(OTHER)
XMITQ(TESTQM2)
```

```
$ mqpcf sta -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2 STATUS
Channel Start Success. Channel Name : TESTQM1.to.TESTQM2
```

```
$ mqpcf chs -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2 STATUS
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TESTQM1.to.TESTQM2) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(SDR)
CONNAME(remotehost(1414)) RQMNAME(TESTQM2) STOPREQ(NO) SUBSTATE(MQGET)
XMITQ(TESTQM2)
-----
```

チャネルの停止 (Stop Channel) (stp)

MQCMD_STOP_CHANNEL MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの "stop channel" に相当します。"force"または"term"を指定することで、それぞれ MQMODE_FORCE、MQMODE_TERMINATE を指示することができます。"inact"を指定すると、停止後のチャネルは INACTIVE になります。(デフォルトはSTOPPED) 同じチャネル名で複数のインスタンスが生成されている場合は、"-rm"でリモート・キュー・マネージャー名、または "-cn" で接続名を指定することで特定のインスタンスに対して停止を指示することができます。

USAGE : mqpcf stp -qm Qmgr -c Channel [force | term] [inact] [-rm RemoteQmgr] [-cn Connection]

Ex. 4.20 チャネルの停止

<SDRチャネルを停止する場合>

```
$ mqpcf chs -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2 STATUS
```

```
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TESTQM1.to.TESTQM2) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(SDR)
CONNAME(remotehost(1414)) RQMNAME(TESTQM2) STOPREQ(NO) SUBSTATE(MQGET)
XMITQ(TESTQM2)
```

```
$ mqpcf stp -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2
```

```
Channel Stop Success. Channel Name : TESTQM1.to.TESTQM2 Connection Name : Queue
Manager : TESTQM1
```

```
$ mqpcf chs -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2 STATUS
```

```
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TESTQM1.to.TESTQM2) STATUS(STOPPED) CHLTYPE(SDR)
CONNAME(remotehost(1414)) RQMNAME(TESTQM1) STOPREQ(NO) SUBSTATE(OTHER)
XMITQ(TESTQM1)
```

<チャネルを強制停止(force)し、さらに停止後のステータスを INACTIVE にする場合>

```
$ mqpcf chs -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2 STATUS
```

```
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TESTQM1.to.TESTQM2) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(SDR)
CONNAME(localhost(1414)) RQMNAME(TESTQM2) STOPREQ(NO) SUBSTATE(MQGET)
XMITQ(TESTQM2)
```

```
$ mqpcf stp -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2 force inact
```


Channel Stop Success. Channel Name : TESTQM1.to.TESTQM2 Connection Name : Queue Manager : TESTQM1

```
$ mqpcf chs -qm TESTQM1 -c TESTQM1.to.TESTQM2 STATUS
MQExecute : Command Server Error. mqExecuteCC=[2], mqExecuteRC=[3008],
mqCommandCC=[2], mqCommandRC=[3065]
MQExecute : Command Server Error. mqExecuteCC=[2], mqExecuteRC=[3008],
mqCommandCC=[2], mqCommandRC=[3008]
```

```
$ mqrc 3065
```

3065 0x00000bf9 MQRCCF_CHL_STATUS_NOT_FOUND

※チャンネルが INACTIVE にされた場合は、チャンネル・ステータスは取得できない。

<クラスタ受信チャンネル（通常複数のインスタンスが生成される）を停止する場合>

```
$ mqpcf chs -qm CLB -c TO.CLB STATUS
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
CONNAME(111.111.111.111) RQMNAME(CLA) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
2: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
CONNAME(222.222.222.222) RQMNAME(CLC) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
3: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
CONNAME(333.333.333.333) RQMNAME(STSCQM2) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
```

※クラスタ受信チャンネルが3つ作成されて、それぞれ RUNNING の状態

```
$ mqpcf stp -qm CLB -c TO.CLB
```

Channel Stop Success. Channel Name : TO.CLB Connection Name : Queue Manager : CLB

```
$ mqpcf chs -qm CLB -c TO.CLB STATUS
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.CLB) STATUS(STOPPING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
CONNAME(111.111.111.111) RQMNAME(CLA) STOPREQ(YES) SUBSTATE(RECEIVE)
2: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.CLB) STATUS(STOPPING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
CONNAME(222.222.222.222) RQMNAME(CLC) STOPREQ(YES) SUBSTATE(RECEIVE)
3: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.CLB) STATUS(STOPPING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
CONNAME(333.333.333.333) RQMNAME(CLD) STOPREQ(YES) SUBSTATE(RECEIVE)
```

※"-rm"も"-cn"も指定しない場合は全てが停止対象となる。

<リモート・キュー・マネージャーを指定して停止する場合>

```
$ mqpcf chs -qm CLB -c T0.CLB STATUS
```

```
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(T0.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
```

```
CONNAME(111.111.111.111) RQMNAME(CLA) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
```

```
2: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(T0.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
```

```
CONNAME(222.222.222.222) RQMNAME(CLC) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
```

```
3: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(T0.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
```

```
CONNAME(333.333.333.333) RQMNAME(STSCQM2) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
```

※クラスタ受信チャンネルが3つ作成されて、それぞれ RUNNING の状態

※特定のリモート・キュー・マネージャーのチャンネル・インスタンスのみ停止させる。

```
$ mqpcf stp -qm CLB -c T0.CLB -rm CLA
```

```
Channel Stop Success. Channel Name : T0.CLB Connection Name : Queue Manager :  
CLA
```

```
$ mqpcf chs -qm CLB -c T0.CLB STATUS
```

```
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(T0.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
```

```
CONNAME(111.111.111.111) RQMNAME(CLC) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
```

```
2: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(T0.CLB) STATUS(STOPPING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
```

```
CONNAME(222.222.222.222) RQMNAME(CLA) STOPREQ(YES) SUBSTATE(RECEIVE)
```

```
3: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(T0.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
```

```
CONNAME(333.333.333.333) RQMNAME(CLD) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
```

※"-rm"で指定されたチャンネル・インスタンスのみ停止する。

<接続名を指定して停止する場合>

```
$ mqpcf chs -qm CLB -c T0.CLB STATUS
```

```
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(T0.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
```

```
CONNAME(111.111.111.111) RQMNAME(CLA) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
```

```
2: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(T0.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
```

```
CONNAME(222.222.222.222) RQMNAME(CLC) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
```

```
3: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(T0.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)
```

```
CONNAME(333.333.333.333) RQMNAME(CLD) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
```

※クラスタ受信チャンネルが3つ作成されて、それぞれ RUNNING の状態

```
$ mqpcf stp -qm CLB -c T0.CLB -cn 333.333.333.333
```

Channel Stop Success. Channel Name : TO.CLB **Connection Name : 333.333.333.333**
Queue Manager :

```
$ mqpcf chs -qm CLB -c TO.CLB STATUS
```

```
1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)  
CONNAME(222.222.222.222) RQMNAME(CLC) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
```

```
2: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.CLB) STATUS(STOPPING) CHLTYPE(CLUSRCVR)  
CONNAME(333.333.333.333) RQMNAME(CLD) STOPREQ(YES) SUBSTATE(RECEIVE)
```

```
3: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.CLB) STATUS(RUNNING) CHLTYPE(CLUSRCVR)  
CONNAME(111.111.111.111) RQMNAME(CLA) STOPREQ(NO) SUBSTATE(RECEIVE)
```

※接続名が指定されたチャネルのみ停止する。

チャネル・リスナーの開始(Start Channel Listener) (stalsn)

MQCMD_START_CHANNEL_LISTENER MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの "start listener" に相当します。チャネル・リスナーが "RUNNING" の時に実施すると 「3249 0x00000cb1 MQRCCF_LISTENER_RUNNING」 が返されます。

USAGE : mqpcf stalsn -qm Qmgr -ln Listener

Ex. 4.21 チャネル・リスナーの開始

\$ mqpcf lsst -qm HM8A -ln LISTENER

MQExecute : Command Server Error. mqExecuteCC=[2], mqExecuteRC=[3008],
mqCommandCC=[2], mqCommandRC=[2085]

MQExecute : Command Server Error. mqExecuteCC=[2], mqExecuteRC=[3008],
mqCommandCC=[2], mqCommandRC=[3008]

※2085 0x00000825 MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME は、コマンド lsst でチャネル・リスナーのステータス照会時、リスナーが起動していない場合に理由コードとして戻される。

\$ mqpcf stalsn -qm HM8A -ln LISTENER

Listener Start Success. Listener Name : LISTENER

\$ mqpcf lsst -qm HM8A -ln LISTENER

1: LISTENER(LISTENER) STATUS(RUNNING) PID(22884) STARTDA(2021-07-01)
STARTTI(16.33.25) DESCR() TRPTYPE(TCP) CONTROL(MANUAL) IPADDR(*) PORT(1414)
BACKLOG(100)

チャネル・リスナーの停止(Stop Channel Listener) (stplsn)

MQCMD_STOP_CHANNEL_LISTENER MQAIコマンドを実行します。runmqsc コマンドでの “stop listener” に相当します。

USAGE : mqpcf stplsn -qm Qmgr -ln Listener

Ex. 4.22 チャネル・リスナーの停止

```
-----
$ mqpcf lsst -qm HM8A -ln LISTENER
1: LISTENER(LISTENER) STATUS(RUNNING) PID(22884) STARTDA(2021-07-01)
STARTTI(16.33.25) DESCR() TRPTYPE(TCP) CONTROL(MANUAL) IPADDR(*) PORT(1414)
BACKLOG(100)

$ mqpcf stplsn -qm HM8A -ln LISTENER
Listener Stop Success. Listener Name : LISTENER

$ mqpcf lsst -qm HM8A -ln LISTENER
MQExecute : Command Server Error. mqExecuteCC=[2], mqExecuteRC=[3008],
mqCommandCC=[2], mqCommandRC=[2085]
MQExecute : Command Server Error. mqExecuteCC=[2], mqExecuteRC=[3008],
mqCommandCC=[2], mqCommandRC=[3008]
-----
```

エスケープ(Escape) (mqsc)

MQCMD_ESCAPE MQAI コマンドを実行します。"-f"オプションでMQSCのスクリプト・ファイルを指定するか、"-s"に続けて、runmqsc コマンドの文字列を直接指定します。

USAGE : mqpcf mqsc -qm Qmgr {-f MqscFile | -s 'Mqcmd'}

Ex. 4.23 MQSC コマンドをリモート・キュー・マネージャーへ送信

<runmqsc コマンドの文字列を直接指定する場合>

\$ mqpcf mqsc -qm CLA -s "dis ql(C*)" -x "remotehost(1414)"

1: AMQ8409: キューの内容を表示します。

QUEUE (CLUS_Q1) TYPE (QLOCAL)

<runmqsc コマンド・スクリプト・ファイルを指定する場合>

\$ mqpcf mqsc -qm CLA -f mqsc.scr -x "remotehost(1414)"

MQSC Command [1] : dis ql(c*)

1: AMQ8409: キューの内容を表示します。

QUEUE (CLUS_Q1) TYPE (QLOCAL)

MQSC Command [2] : dis chs(*)

1: AMQ8417: チャネル状況の内容を表示します。

CHANNEL (TO. CLB)	CHLTYPE (CLUSSDR)
CONNAME (111. 111. 111. 111 (1414))	CURRENT
RQMNAME ()	STATUS (RETRYING)
SUBSTATE ()	XMITQ (SYSTEM. CLUSTER. TRANSMIT. QUEUE)

2: AMQ8417: チャネル状況の内容を表示します。

CHANNEL (SYSTEM. DEF. SVRCONN)	CHLTYPE (SVRCONN)
CONNAME (222. 222. 222. 222)	CURRENT
STATUS (RUNNING)	SUBSTATE (RECEIVE)

MQSC Command [3] : dis lsstatus(*)

1: AMQ8631: リスナー状況の詳細を表示します。

LISTENER (LISTENER) STATUS (RUNNING)

PID (9996)

5. その他のパラメータ

繰り返し回数 (-rc)

繰り返し実行する回数を指定します。全コマンドで有効です。

```
mqpcf <cmd> -qm <qmgr>... -rc <nnn>
```

Ex. 5.1 チャネルステータスを指定間隔で指定回数繰り返し、実行時間も表示させる

<2秒間隔で3回繰り返す>

```
$ mqpcf chs -qm TESTQM -rc 3 -i 2 -t MSGS
[17/01/30 20:41:40] 1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(SSLCHL) STATUS(STOPPED) CHLTY
PE(SVRCONN) CONNAME() RAPPLTAG() STOPREQ(NO) SUBSTATE(OTHER) MSGS(0)
[17/01/30 20:41:40] 2: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.kuipo) STATUS(STOPPED) CHL
TYPE(SDR) CONNAME(kuipo(1414)) RQMNAME() STOPREQ(NO) SUBSTATE(OTHER) XMITQ(kuip
o) MSGS(0)
[17/01/30 20:41:42] 1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(SSLCHL) STATUS(STOPPED) CHLTY
PE(SVRCONN) CONNAME() RAPPLTAG() STOPREQ(NO) SUBSTATE(OTHER) MSGS(0)
[17/01/30 20:41:42] 2: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.kuipo) STATUS(STOPPED) CHL
TYPE(SDR) CONNAME(kuipo(1414)) RQMNAME() STOPREQ(NO) SUBSTATE(OTHER) XMITQ(kuip
o) MSGS(0)
[17/01/30 20:41:44] 1: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(SSLCHL) STATUS(STOPPED) CHLTY
PE(SVRCONN) CONNAME() RAPPLTAG() STOPREQ(NO) SUBSTATE(OTHER) MSGS(0)
[17/01/30 20:41:44] 2: CHLINSTYPE(CURRENT) CHANNEL(TO.kuipo) STATUS(STOPPED) CHL
TYPE(SDR) CONNAME(kuipo(1414)) RQMNAME() STOPREQ(NO) SUBSTATE(OTHER) XMITQ(kuip
o) MSGS(0)
-----
```

インターバル (-i)

繰り返し実行する場合の、実行間隔を秒単位で指定します。小数点以下も指定できます。全コマンドで有効です。最大10桁まで指定可能です。

```
mqpcf <cmd> -qm <qmgr>... -rc <nnn> -i <nnn>
```

※実施例は、「Ex. 5.1 チャネルステータスを指定間隔で指定回数繰り返し、実行時間も表示させる」を参照。

時刻表示 (-t)

コマンドの実行時間を表示します。繰り返し実行する場合は、それぞれの実行された時間が表示されます。全コマンドで有効です。

```
mqpcf <cmd> -qm <qmgr>... -rc <nnn> -i <nnn> -t
```

※実施例は、「Ex. 5.1 チャネルステータスを指定間隔で指定回数繰り返し、実行時間も表示させる」を参照。

応答待ち時間 (-wi)

MQAIが応答受信する為に待つ最大時間を秒単位で設定します。全コマンドで有効で、デフォルトは10秒です。

例として、SSL/TLS設定情報のリフレッシュをチャネル接続中に実施する場合などは、コマンド・サーバーからリフレッシュの実行結果を受信するまでに時間がかかる場合があります。その場合、コマンドサーバーからの応答の返却が遅れ、デフォルトの10秒の応答待ち時間経過後、2033 (MQRC_NO_MSG_AVAILABLE)を受け取ります。

```
mqpcf <cmd> -qm <qmgr>... -rc <nnn> -i <nnn> -t -wi <nnn>
```

例として、SSL/TLS設定情報のリフレッシュをチャネル接続中に実施すると、コマンド・サーバーからリフレッシュの実行結果を受信するまでに時間がかかることがあります。その場合、コマンドサーバーからの応答の返却が遅れ、デフォルトの10秒の応答待ち時間経過後、下記の様に2033 (MQRC_NO_MSG_AVAILABLE)が表示されます。

```
MQExecute : Message Get Fail(no msg available).CompCode=[2], ReasonCode=[2033]
```

CSPユーザーID (-cu)

キューマネージャーが接続認証に使用するユーザーIDを指定します。「CSPパスワード (-cp)」と共に使用します。

```
mqpcf <cmd> -qm <qmgr>... -cu <user id> -cp <password>
```

CSPパスワード (-cp)

キューマネージャーが接続認証に使用するユーザーのパスワードを指定します。「CSPユーザーID (-cu)」と共に使用します。

```
mqpcf <cmd> -qm <qmgr>...-cu <user id> -cp <password>
```

標準出力/エラーをフラッシュ (-ff)

コマンドの実行結果を表示する度に標準出力、標準エラーをフラッシュします。リダイレクトしたファイルI/Oが遅延するシステム等に有効です。

証明書ラベル (-lb)

クライアント・モードでSSL/TLSを使用してチャネル接続する場合に指定します。キュー・マネージャーのデフォルトの証明書ラベル以外のラベルを指定する必要がある場合に使用します。

SSL暗号スペック (-cs)

クライアント・モードでSSL/TLSを使用してチャネル接続する場合に指定します。使用するSSL暗号スペックの名前を指定します。

SSLピア名 (-er)

クライアント・モードでSSL/TLSを使用してチャネル接続する場合に指定します。SSL Peerの名前を検証する為の文字列を指定します。

鍵リポジトリ (-kr)

クライアント・モードでSSL/TLSを使用してチャネル接続する場合に、キー・リポジトリが配置されている場所を指定します。GSKitの場合は<ディレクトリ>/<キーDBの拡張子を除く部分>を、Openssl (MQ for HPE NonStop等)の場合は証明書ファイルを配置しているディレクトリを指定します。

おわりに

本プログラムについてのバグが見つかった場合、あるいは機能についてのご要望、その為
ご質問等がございましたら、下記までご連絡ください。

Pulsar Integration Inc.
<https://www.pulsarintegration.com>
<https://www.pulsarintegration.jp>
e-mail: support@pulsarintegration.com