

第4章

DAV-W 状態遷移

DAV-W Series
USERS MANUAL

第4章 DAV-W 状態遷移

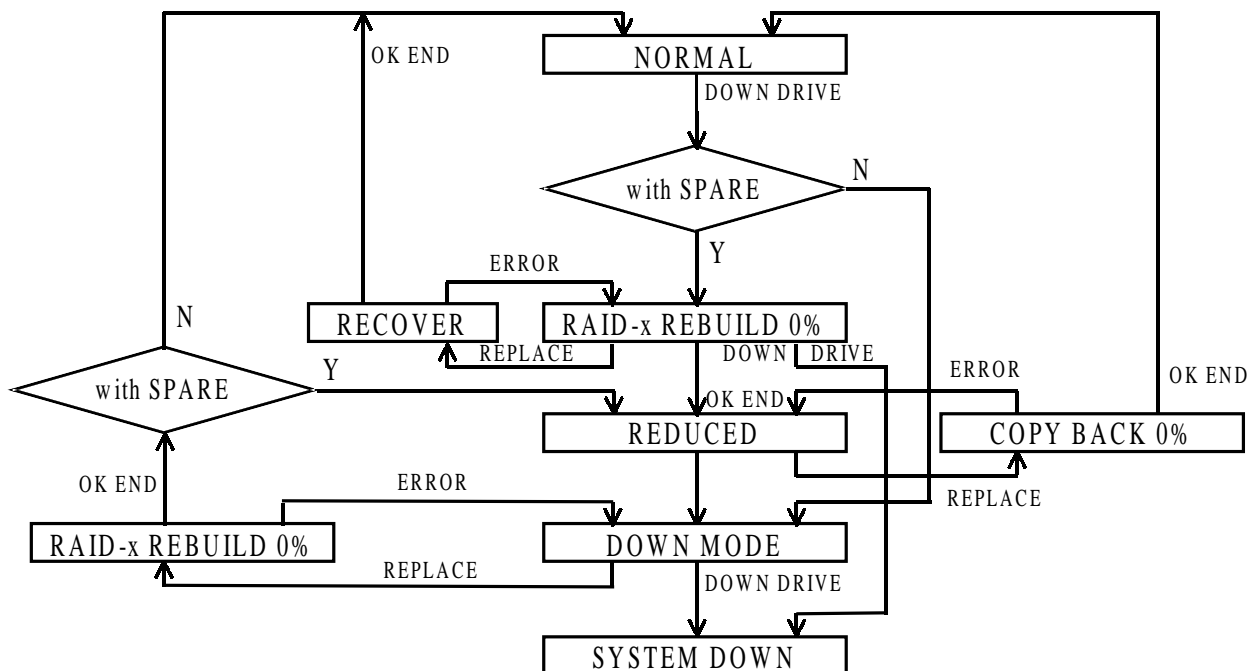
4.1 ディスクアレイの状態遷移概要

RAID-3/5の場合の状態遷移を示します。

RAID-0の場合、何らかの障害があれば正常状態から直ちに「SYSTEM DOWN」に遷移します。

NORMAL 等から障害状態に遷移した時は、FAULT LED が点灯すると同時に、警告ブザーが鳴ります。

MODE スイッチを押すことにより、これらを停止することができます。



- | | |
|---------------|-----------------------------------------------------------|
| NORMAL | - 正常状態。 |
| REBUILDING 0% | - スペア領域(ドライブ)にダウンした内容を再生している状態。
ホストからのアクセスも再生データで動作する。 |
| REDUCED | - スペア領域(ドライブ)を用いて正常動作している状態。 |
| DOWN MODE | - ドライブ障害状態。
パリティにより障害ドライブのデータを再生しながら動作する。 |
| COPY BACK 0% | - スペア領域(ドライブ)で動作しながら入れ替えられたドライブに、スペア領域の内容をコピーしている状態。 |
| RECOVER | - 入れ替えられたドライブのデータを再生している状態。
ホストからのアクセスも再生データで動作する。 |
| SYSTEM DOWN | - ダウン状態。
ホストからのアクセスに対して可能な限り動作する。 |

強制リセット（初期化）

MODE スイッチを押しながら電源投入しますと、その時のドライブの存在状態のみ設定が行われます。全ドライブが存在している場合、「NORMAL」になります。最初にディスクアレイを初期化する場合などに使用します。この時、ドライブが正常かどうかの判定は行いません。全てのドライブが正常であることが前提です。

強制リセット（「SYSTEM DOWN」からの遷移）

障害ドライブがある場合の操作詳細は、テクニカルサポート窓口までご連絡ください。以下に一般的操作例を示します。👉「付録 5.アフターケアのご案内」

障害ドライブを取り除いた状態で、MODE スイッチを押しながら電源投入し、動作モードに従って最も適切だと思われる状態に遷移します。

FAULT LED が点灯中のドライブが最初にダウンしたドライブですので、そのドライブを先に抜いてください。

LED が点滅中のドライブは後にダウンしたドライブですから、とりあえず動作させるために挿入状態で電源投入してください。

RAID-3/5でスペアドライブ無しの設定の場合には、ONE DOWN 状態に戻ります。

スペアドライブがある場合は、2台のドライブがダウン(Fault LED が点灯状態)で、それらを抜いて電源投入(MODE スイッチを押しながら)した場合には、「ONE DRIVE DOWN」になります。

1台のドライブのみダウン(抜いている)している場合では、REBUILD 開始状態になります。(スペアモード使用時)

SYSTEM DOWN 状態でも通常のアクセスは可能です。SYSTEM DOWN 状態のまま、必要なデータの退避を行う方が適切な場合もあります。

適切な処置が行えない場合、障害ドライブと思われるドライブを全て交換して、初期化からやり直す必要があります。

パリティおよびスペアドライブ

RAID-3では、データドライブとパリティドライブ、およびスペアドライブの配置は、データドライブN台、パリティドライブ、スペアドライブの順番で一意に割り当てられます。

RAID-5では、スペアもパリティと同様にストライプされていますので、常に動作しています。

また、障害ドライブが交換された時点で、元の状態にコピーされ、初期状態に復帰します。

障害ドライブが一時的にスペアドライブと入れ替えられても、障害ドライブが交換されるとスペアドライブの内容が交換されたドライブにコピーされ元の配置に復帰します。

(COPY BACK)

4.2 「ONE DRIVE DOWN」の処理

RAID-3/5モードで使用中、何らかの原因でDAV-Wのドライブが「ONE DRIVE DOWN」となる場合があります。

DAV-Wは、ドライブ側の要因にてデータを壊す恐れがある場合、そのドライブを止めるように設計されております。もちろん業務は続行可能です。

従って、リカバーをすることによりドライブの偶発的なエラーに関しては退避できます。

リカバーできない場合、ディスクドライブのハード故障と判断できます。

処理手順

MODEスイッチを押してブザーを止めます。


動作していれば、安全のためバックアップをとってください。

そのまま電源を切りますと、その後電源を入れても正常に認識されなくなったり、ファイルが読めなくなったりする場合があります。

FAULTしたドライブを一旦取り出し、再度挿入します。

2、3分以内に「RAID-x RECOVERING 0%」が表示されることを確認してください。


リカバー中に「ONE DRIVE DOWN」が発生した場合は、ドライブの故障が考えられます。

 「付録 5.アフターケアのご案内」

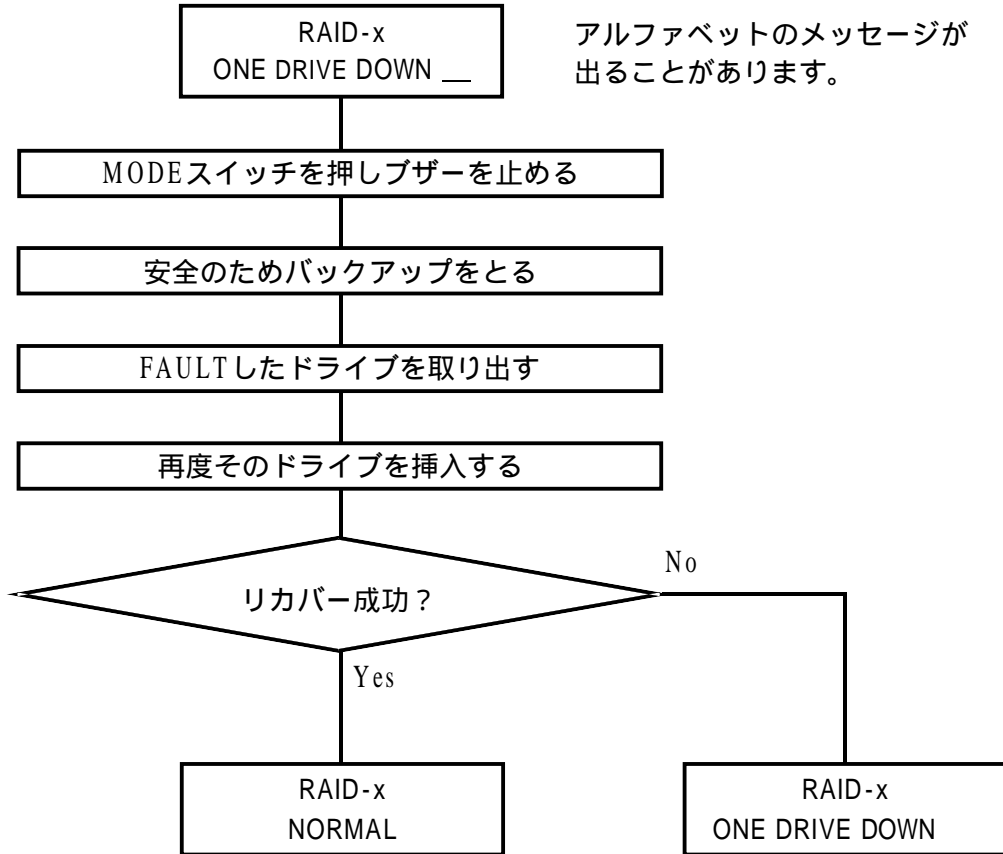
LCD部が「NORMAL」の表示に戻りましたら、通常通りご使用ください。

接触不良等でエラーが発生した可能性があります。

頻繁に起こるようでしたら、テクニカルサポートまでご連絡ください。

 「付録 5.アフターケアのご案内」

対処の流れ(スペアドライブ未使用時)



ドライブの偶発的なエラーにより
DOWN したと考えられます。
そのままご使用ください。
頻繁に出るようでしたらテクニカル
サポートまでご連絡ください。
☞ 「付録 5.アフターケアのご案内」

ドライブの故障が考えられます。
☞ 「付録 5.アフターケアのご案内」

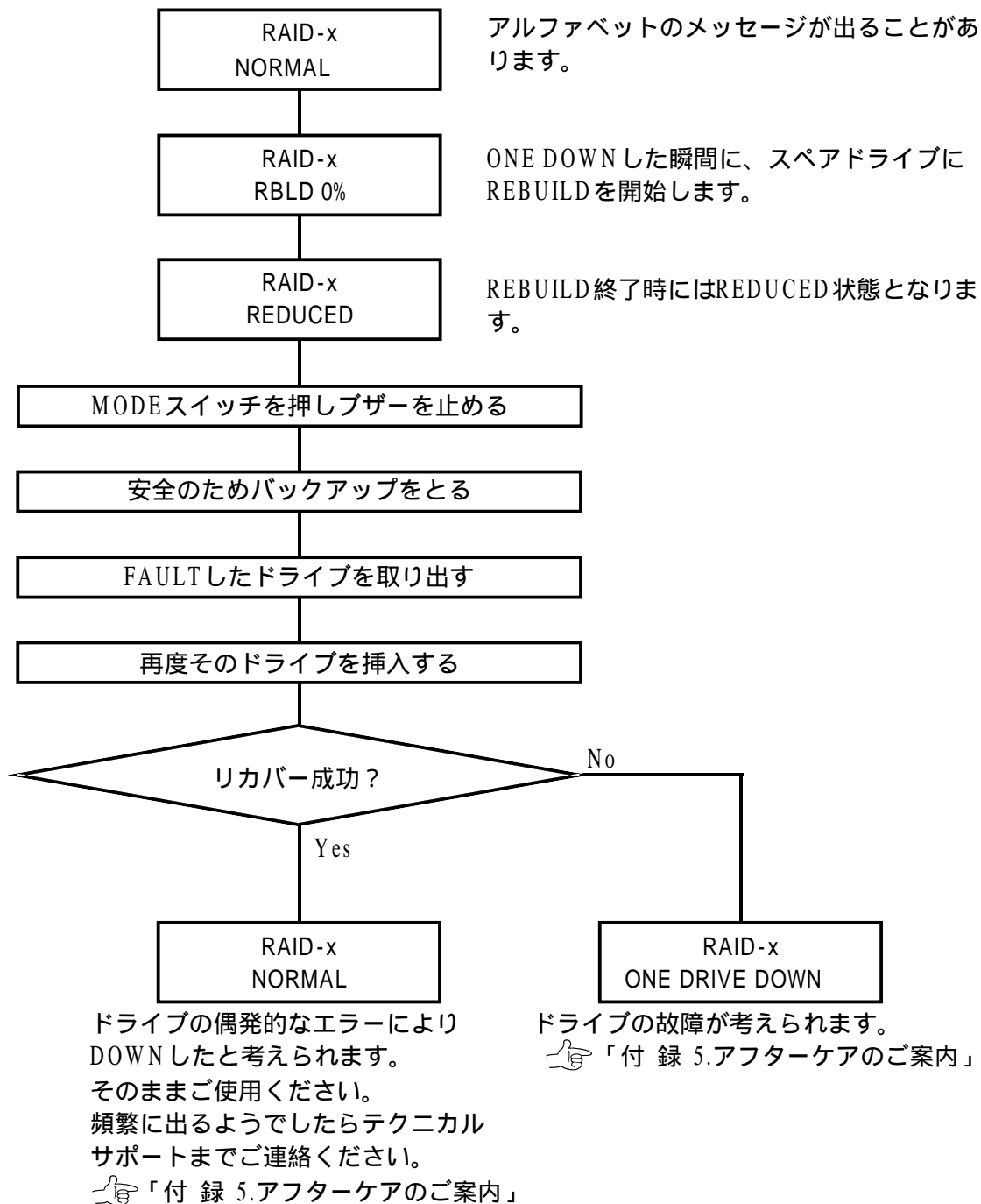
参 考 : リカバー時間

リカバー時間は、ホストからのアクセスがない場合でおよそ

36GB Disk 使用 : 約 100 分

73GB Disk 使用 : 約 200 分

対処の流れ(スペアドライブ使用時)



4.3 「SYSTEM DOWN」の処理

SYSTEM DOWN の場合、基本的にデータの保持性はありません。予めご了承ください。

処理手順 (RAID-0の場合)


MODE スイッチを押してブザーを止めます。

動作していれば安全のためバックアップをとってください。

そのまま電源を切りますと、その後電源を入れても正常に認識されなくなったり、ファイルが読めなくなったりする場合があります。

OS を通常どおり終了させてください。

OS の終了時に障害がある場合やフリーズ(ハングアップ)している場合は異常があると考えられますので、その時点でテクニカルサポートまでご連絡ください。

 「付録 5.アフターケアのご案内」


また、その際にはシステムの電源は決して切らないでください。
(データの復旧ができなくなる場合があります。)

ホストコンピュータ、DAV-W の電源を切ってください。

MODE スイッチを押しながら DAV-W の電源を投入してください。

LCD 部に正常動作の表示が出ていることを確認し、通常どおりご使用ください。

正常動作の表示が出ない場合や、使用中に再度 SYSTEM DOWN が発生した場合は、異常があると考えられますので、テクニカルサポートまでご連絡ください。

 「付録 5.アフターケアのご案内」

注意

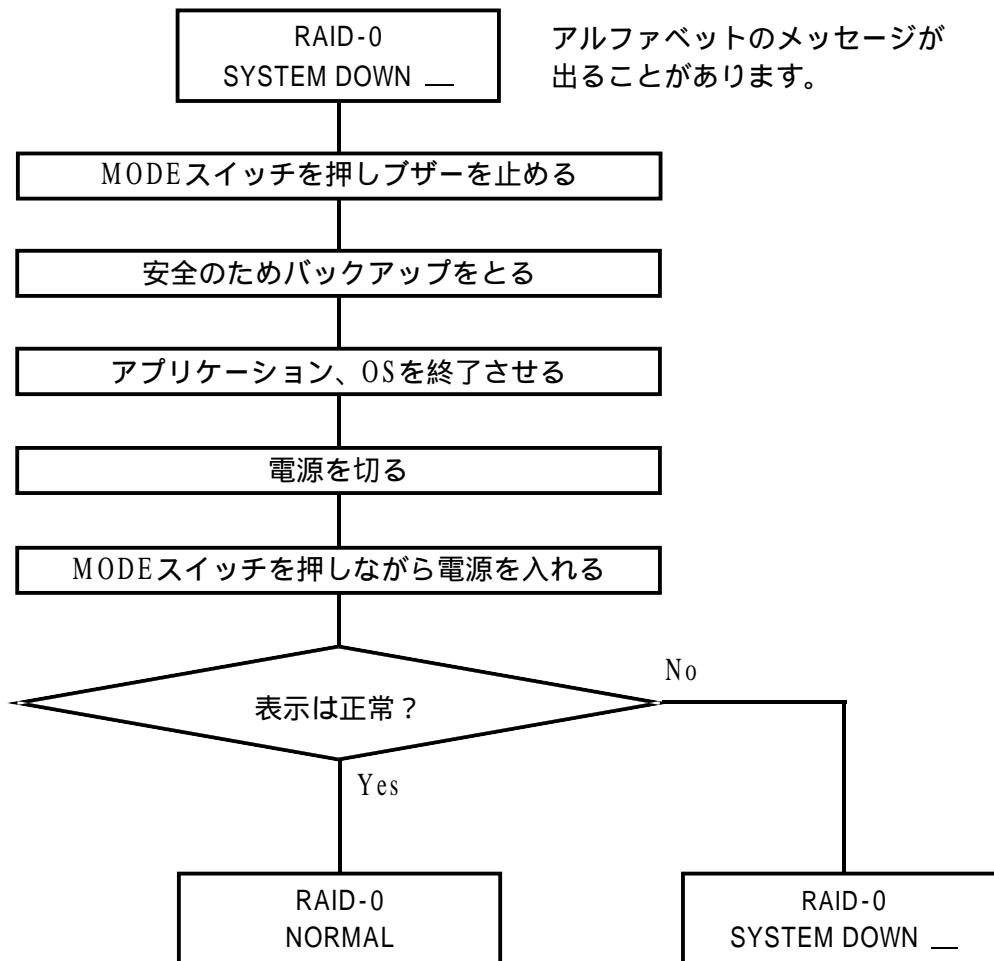


ライト中のファイルは、あきらめてください。

書き込み中に「SYSTEM DOWN」が発生した場合、書き込んでいたファイルの信頼性はありません。

対処後に正常動作している場合は、そのファイルを再度書き込んでください。

対処の流れ（RAID-0の場合）



アルファベットのメッセージが出ることがあります。

ドライブの偶発的なエラーによりDOWNしたと考えられます。そのままご使用ください。頻繁に出るようでしたらテクニカルサポートまでご連絡ください。
 ☞ 「付録 5.アフターケアのご案内」

ドライブの故障が考えられます。
 ☞ 「付録 5.アフターケアのご案内」

処理手順 (RAID-3 / 5の場合)


MODE スイッチを押してブザーを止めます。

動作していれば安全のためバックアップをとってください。

そのまま電源を切りますと、その後電源を入れても正常に認識されなくなったり、ファイルが読めなくなったりする場合があります。

OS を通常どおり終了させてください。

OS の終了時に障害がある場合やフリーズ(ハングアップ)している場合は異常があると考えられますので、その時点でテクニカルサポートまでご連絡ください。

 「付録 5.アフターケアのご案内」

また、その際にはシステムの電源は決して切らないでください。
(データの復旧ができなくなる場合があります。)

ドライブの FAULT LED が点灯および点滅しているドライブを確認し、点灯しているドライブを引き抜いてください。(点滅しているドライブはそのままです。)

DAV-W の電源を切ってください。

ドライブが1台抜かれた状態で、MODE スイッチを押しながら DAV-W の電源を投入してください。

LCD 部に「RAID-x ONE DRIVE DOWN」の表示が出ていることを確認してください。


抜いておいたドライブを挿入してください。

2、3分以内に「RAID-x RECOVERING 0%」が表示されることを確認してください。

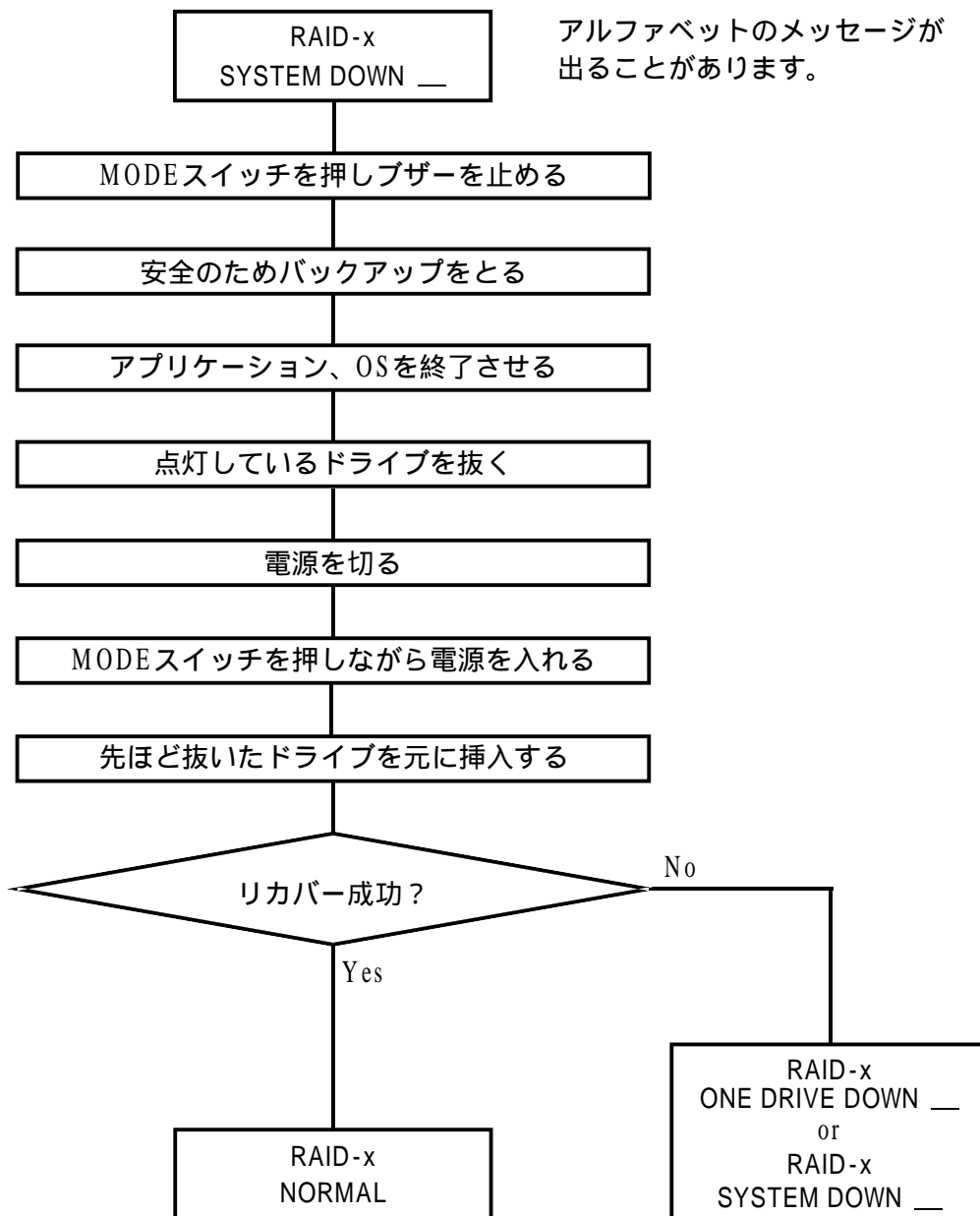
リカバー中にドライブが ONE DOWN し、表示の一番後の文字が、「R」、「X」、「Y」または何も表示されていない場合は、ドライブの接続がうまくいっていない可能性があります。電源を再び切ってそれぞれのドライブを差し直し、項目 で抜いたドライブを引き抜いた状態で、項目 から作業を行ってください。

LCD 部が正常動作の表示に戻りましたら、通常どおりご使用ください。

正常動作の表示が出ない場合や、使用中に再度 SYSTEM DOWN が発生した場合は、異常があると考えられますので、テクニカルサポートまでご連絡ください。

 「付録 5.アフターケアのご案内」

処理手順 (RAID-3 / 5の場合)



ドライブの偶発的なエラーにより
DOWNしたと考えられます。
そのままご使用ください。
頻繁に出るようでしたらテクニカル
サポートまでご連絡ください。
☞ 「付録 5.アフターケアのご案内」

ドライブの故障が考えられます。
☞ 「付録 5.アフターケアのご案内」

4.4 正常動作表示

全ドライブが正常に動作している状態の表示です。

RAID-0
NORMAL

RAID-3
NORMAL

RAID-5
NORMAL

4.5 ディスクドライブエラー表示

RAID-x
ONE DRIVE DOWN

ドライブが1台ダウンしているが、ホストからのコマンドは正常に処理している状態を示します。
(RAID-0では、この状態はありません)

どのドライブがダウンしているかは、DISK FAULT LED を見てください。
ブザーが鳴っている場合、MODE スイッチを押すことにより止められます。

RAID-x
REDUCED

ドライブが1台ダウンしているが、スペア領域(ドライブ)を用いて、ホストからのコマンドは正常に処理している状態を示します。(RAID-0、スペアドライブのない場合は、この状態はありません。)
どのドライブがダウンしているかは、DISK FAULT LED を見てください。
ブザーが鳴っている場合、MODE スイッチを押すことにより止められます。

RAID-x
SYSTEM DOWN

ドライブが2台以上(RAID-0の場合1台以上、スペアのある場合は3台以上)ダウンしている状態です。
ホストからのコマンドは、できる限り処理しますが動作は保証できません。
どのドライブがダウンしているかは、DISK FAULT LED を見てください。
ブザーが鳴っている場合、MODE スイッチを押すことにより止められます。

4.6 ディスクドライブリカバー表示

RAID-5
RCV START WAIT

RAID-5
RECOVERING 0%

リカバー中の表示です。パーセント表示は0%から始まり、1%ごと99%まで上がり、100%終了と同時に「NORMAL」の表示に戻ります。

ダウンしたドライブを入れ替えた場合、実際にリカバー動作が始まるまで、「ONE DRIVE DOWN」でリカバー動作(他のドライブからデータを読んでパリティによりデータ復旧し、1台のドライブに復旧データを書く動作)になります。

DISK FAULT LED は、リカバーが終了するまで点灯したままで、リカバーが正常終了した時点で消えます。

RAID-5
RBD START WAIT

RAID-5
REBUILDING xx%

スペア領域(ドライブ)に、ダウンしたドライブの内容を再生している状態です。

スペアのある場合にしか発生しません。パーセント表示は、リカバーの場合と同じです。終了すると「REDUCED」になります。

RAID-5
CPB START WAIT

RAID-5
COPY BACK 0%

スペア領域で動作しながら、入れ替えられたドライブにスペア領域の内容をコピーしている状態です。スペアのある RAID-3/5 でしか発生しません。

パーセント表示は、リカバーの場合と同じです。

終了すると「NORMAL」になります。


4.7 電源およびFANのエラー表示

PSx DOWN
NORMAL

電源が故障した場合、PS-FAULT LED が点灯し、ブザーにて警報を行います。

MODE スイッチによりブザーは止められます。


本表示は、「Two Power」に設定した際に有効となります。「One Power」に設定している場合は無効です。

 「第2章 2.5 バックグラウンドパラメータ解説 1電源、2電源仕様切り換えと…」

BACK FAN STOP NORMAL 本体後面 FAN	DRIVE FAN STOP NORMAL ドライブ FAN	BF, DF STOP NORMAL 本体後面、ドライブ FAN
PSx FAN STOP NORMAL 電源ユニット内 FAN (PS1 : 1電源、PS2 : 2電源)	DF, BF, PF1 STOP NORMAL 本体後面、ドライブ、電源ユ ニット内 FAN (1電源時)	ALL FAN STOP NORMAL 本体後面、ドライブ、電源ユ ニット内 FAN (2電源時)

FAN が故障で止まった場合、FAULT LED が点灯し、ブザーにて警告を行います。
MODE スイッチによりブザーは止められます。
FAN が停止した状態のまま使用を続けると、ドライブの温度が上昇し故障の原因になります。

これらの表示が出た場合、テクニカルサポートまでご連絡ください。

 「付録 5.アフターケアのご案内」

4.8 その他の機能表示

4.8.1 RATE 表示

MODE スイッチと SELECT スイッチを同時に押します。
ファームウェアバージョンが表示された後、SELECT スイッチをゆっくり1回押すことで、現在の SCSI 転送速度が表示されます。データ転送中 0.5秒毎にチェックしています。

TRANSFER RATE 0.00KB/S	CH x RATE 0.00KB/S
---------------------------	-----------------------

RATE 0.00MB/S または 0.00KB/S (100KB/S 以下の時)

使い方は、実際どの程度のパフォーマンスがでているのかといった他に、アクセス LED が点灯したままの時など、実際にデータ転送しているのか、それともハングアップしているのか等の判定にも利用できます。

なお、RATE 表示は、SCSI リセット等が発行されるとクリアされ元の表示に戻ります。
また、MODE スイッチと SELECT スイッチの両方同時に押すことでも戻ります。

4.8.2 Cache のチェック表示

前述の RATE 表示が出ている時に、もう一度 MODE スイッチを押すと Cache Memory のチェック状況が表示されます。(電源 ON 後、Cache Memory のチェック状況が、1MB ~ 搭載容量までカウントアップで表示されます。)

Cache Buffer
xxx MB

4.8.3 Most Delay CH 表示

次に、再度MODEスイッチを押すことで、最も処理速度が遅いドライブのCHが表示されます。これは、ドライブ自身の内部リトライによって、ほかのドライブに比べ特に処理速度が遅かった場合表示させています。

あまり頻繁に同じドライブが発生するようでしたら交換を推奨します。

(Retry 多発ドライブの検出)

Most Delay
Channel #

4.8.4 Patrol Mode 切替表示

次に、再度MODEスイッチを押すと、Patrol Modeの切り替えが可能になります。SELECTスイッチを押すことにより、現在の設定より、1、2、3いずれかの表示になります。

1. NO PATROL Mode

NO
HDD PATROL

パトロールしません。

2. AUTO PATROL Mode

AUTO
HDD PATROL xx%

ホストからのアクセスが0.1秒以上途切れた場合、別途設定の「PATROL WAIT TIME」ごとに1回、すべてのドライブに対してReadを実行します。

アクセスが連続している場合、Readは実行されません。

もし、特定のドライブにエラーセクタがあった場合、正常なドライブのデータより書き戻しを行います。

RAID-x
? NORMAL

エラーセクタ検出

RAID-x
NORMAL

書き戻し処理実行マーク

(瞬間的に行うため、「？」表示は確認不可の場合があります。)

書き戻し処理実行マーク(#)表示中 SELECT スイッチを押すと、エラーブロックの LBA 値(ロジカルブロックアドレス)が確認できます。(保守メッセージ)

```
CH x RCV in PTR
at 0x.....
```

LBA 値

3. FORCE PATROL Mode

```
FORCE
HDD PATROL xx%
```

ホストからのアクセスがない場合、すべてのドライブに対して連続的に Read を実行し、エラーセクタが発見された場合、自動的に書き戻しを行います。

ホストからのアクセスが連続した場合でも、別途設定の「PATROL WAIT TIME」ごとに 1回すべてのドライブに対して Read を行います。

100%になった時点で設定されているパラメータに従って、「AUTO HDD PATROL」もしくは「NO HDD PATROL」に移行します。

FORCE PATROL の効果的な使用方法 (着荷 TEST および定期 TEST)

オンライン、オフラインを問わずディスク面のセルフチェックが行えますので、着荷 TEST や定期 TEST の際に行ってください。(DAV-W 単体で実行可能) 予防的保守になります。

パラメータ設定時に「NO HDD PATROL」を選択しても、稼働中に PATROL Mode への切り替えが可能です。

書き戻し成功マーク(#)は、MODE スイッチと SELECT スイッチを同時に押すと消えます。書き戻しが不成功の場合、最大5回までリトライしますが、なおかつ成功しない場合、「ONE DRIVE DOWN Z」(K=03, A=xx, AQ=xx)となります。

パトロール機能は、Disk Down(or Recover)時は無効となります。

「NORMAL」になった時点で再スタートします。


再度、MODE スイッチを押すことで、RATE 表示に戻ります。

以下、交互に繰り返します。

4.9 アレイコントローラエラー表示

この表示は本体 LCD でのみ表示し、同時にブザーが鳴ります。

ブザーは、MODE スイッチを押すことにより止められます。

これらが表示された場合、DAV-W はホストより切り離されますので、テクニカルサポートまでご連絡ください。  「付録 5.アフターケアのご案内」

⚠ 注意



エラーメッセージはメモしておく。

電源スイッチを切ると、エラーメッセージ内容はクリアされてしまいます。

ディスパッチエラー

Dispatch
Nesting Error

ディスパッチ処理ルーチン中から、ディスパッチ処理ルーチンを実行しようとしたとき出るエラーです。

ROM コード読み込みエラー

Code ROM Error
System Halted

プログラムROM(フラッシュEPROM)チェックサムエラーが発生した場合、電源投入とほぼ同時に表示されます。動作中にこの表示となった場合は、他の原因も考えられます。

作業RAM 領域エラー

Work RAM Error
System Halted

アレイコントローラのワークメモリのエラーです。電源投入とほぼ同時に表示されます。

ゼロ除算エラー

Divide or FPP or
Invalid Code Err

ゼロで除算する処理が発生したとき出るエラーです。

ホストQueue 管理エラー

HOST Acc Queue
Link Error

ホストからのCDB格納用Queueのデータ不一致が発生したとき出るエラーです。

未定義割り込みエラー

SYSTEM INTERRUPT Error	定義していない割り込みが発生したとき出るエラーです。
SYSTEM SBI INT Occur	システムブレークが発生したとき出るエラーです。
SYSTEM RIE INT:0x000	予約命令例外が発生したとき出るエラーです。
SYSTEM AE INT:0x000	アドレス例外が発生したとき出るエラーです。
SYSTEM TRAP Error	未定義のトラップ処理が発生したとき出るエラーです。

FAS エクセプションエラー

HOST FAS Chip Exception:0x000	ホスト SCSI チップの内部処理で問題が発生したとき出るエラーです。
----------------------------------	-------------------------------------

FAS メッセージフェーズエラー

FAS566 Message Phase Error	ホスト SCSI チップのメッセージフェーズエラーです。
-------------------------------	------------------------------

FAS SCSI チップレジスタアクセスエラー

FAS566 Register Access Error	ホスト SCSI チップ検査中、レジスタのアクセスに失敗したとき出るエラーです。
---------------------------------	------------------------------------------

FAS SCSI チップフェーズエラー

FAS566 Phase
Error

ホスト SCSI チップのホストとインターフェース間で、状態不一致等が発生したとき出るエラーです。

FAS タイプエラー

FAS566 Type
Error

ホスト SCSI チップがうまくアクセスできないときに
出るエラーです。

FAS SCSI チップコマンドエラー

Host SCSI
Command Error

ホスト SCSI チップのホストとインターフェース間の
処理で、問題が発生したとき出るエラーです。

キャッシュバッファマネージメントキューエラー

Buffer Manager
Queue Error

キャッシュバッファの管理に、問題が発生したとき出
るエラーです。

ドライブSCSI バスパリティエラー

CH# SCSI BUS
Parity Error

ドライブからデータを読み込む際に、SCSI 上でパリ
ティエラーを検出したとき出るエラーです。

DMA バスパリティエラー

CH# DMA BUS
Parity Error

キャッシュバッファのデータをドライブに書き込む
際に、DMA バス上のパリティエラーを検出したとき
出るエラーです

キャッシュバッファパリティエラー

Cache Buffer
Parity Error

キャッシュバッファ領域の読み込みの際に、パリティエラーの割り込みが発生したとき出るエラーです。

キャッシュバッファチェックエラー

Cache Buffer
Error 0x#####

キャッシュバッファの検査の際に、アクセスエラーを検出したとき出るエラーです。

キャッシュバッファサイズエラー

Buffer Size
Error

キャッシュバッファの検査の際に、データ不一致が発生したとき出るエラーです。

キャッシュバッファリンクエラー

Buffer Manager
Link Error

キャッシュバッファの管理の際に、問題が発生したとき出るエラーです。

SCSIバス終端エラー

CH1 TE
NORMAL

CH2 TE
NORMAL

All TE
NORMAL

ターミネータが SCSI バスに接続されていない等の状態で、SCSI リセットがかかり続けていることを示します。

ONE DRIVE DOWN / SYSTEM DOWN 時の付加エラーメッセージ (ドライブエラー)


ハードウェアエラー

d	phase complete time error
s	undefined SCSI status error
m	not complete message error
p	no data phase error
i	phase mismatch error
n	message accept time out error
x	complete time out
A	disk DMA time out phase error
M	message out phase error
N	message in phase error
S	status phase error
D	disk DMA time out
C	command phase error
P	CPU bus parity error
W	wait transfer complete time out
R	select time out error
J	undefined interrupt code
X	drive not present
Y	drive not present
Z	disk reported sense data
z	other error
L	disk small error read capacity

ソフトウェアエラー

U	undefined command error
E	chip busy soft error

「S」、「Z」および「z」が表示された場合は、ディスクドライブが故障している可能性がありますので、電源を落とさずにテクニカルサポートにご連絡ください。

 「付録 5.アフターケアのご案内」

4.10 リトライエラー検出機能表示 / ドライブ SENSE DATA 表示

⚠ 注意



エラーメッセージはメモしておく。

電源スイッチを切ると、エラーメッセージ内容はクリアされてしまいます。

リトライが発生するとリトライマークが表示されます。

DAV-W はドライブ側またはホスト側の要因にてデータを壊す恐れがある場合、そのドライブを止めるように設計されていますが、ドライブに Write および Read エラーが発生した場合、それが本当のエラーなのか、それとも何らかの要因にて偶発的に起こったエラーなのかを判断するため、エラー発生時に Write および Read リトライを繰り返す仕様になっています。

これらリトライマークは、DAV-W 動作中に MODE スイッチと SELECT スイッチを同時に押し、パラメータ表示モードに一旦入って、再度 MODE スイッチと SELECT スイッチを押すことによりクリアされます。

RAID-5 NORMAL ?

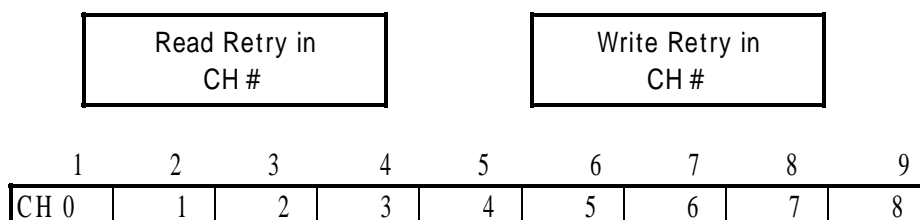
- P - データアウトフェーズの終了部でホスト SCSI バスのパリティエラー検出
- Q - データアウトフェーズの中間部でホスト SCSI バスのパリティエラー検出
- R - データインフェーズでホスト SCSI バスのパリティエラー検出
- I - イニシエータがエラー検出したため、SCSI シーケンスを中断
- : - データアウト転送中にエラーを検出して、チェックコンディション終了
- ・ - 書き込み処理中にリトライ回復
- * - 書き込み処理中にセクタを代替処理 (Write Rtry Alt に設定時のみ)

? RAID-5 NORMAL

- : - データイン転送中にエラーを検出して、チェックコンディション終了
- ・ - 読み出し処理中にリトライ回復
- * - 読み出し処理中にセクタを代替処理 (Write Retry Alt に設定時のみ)
- ! - 読み出し処理中に書き戻し処理で回復 (Rewrite 機能)

MODE スイッチとSELECT スイッチの使い方

読み出し / 書き込み処理中にリトライ(ドライブアクセスのリトライ)が発生した後、SELECT スイッチを押すとリトライメッセージが表示されます。



付加エラーメッセージが「Z」のエラーでダウンした場合、ドライブセンスコードが表示されますので、SELECT スイッチを押してください。(サブメッセージ)

CH # SENSE
K=03,A=11,AQ=00

#は、リトライしたドライブの番号。

 「第4章 4.9 ONE DOWN / SYSTEM DOWN 時の付加エラーメッセージ」
大抵の場合、最初の K=xx で概略障害の判定ができます。

以下に代表的なセンスコードを示します。

K=01 : ドライブまたはコントローラのいずれかに障害があると考えられます。
(Recovered Error)


K=02 : ドライブ以外の要素が考えられます。(Not Ready)

K=03 : ドライブ自体の障害が考えられます。(Medium Error)

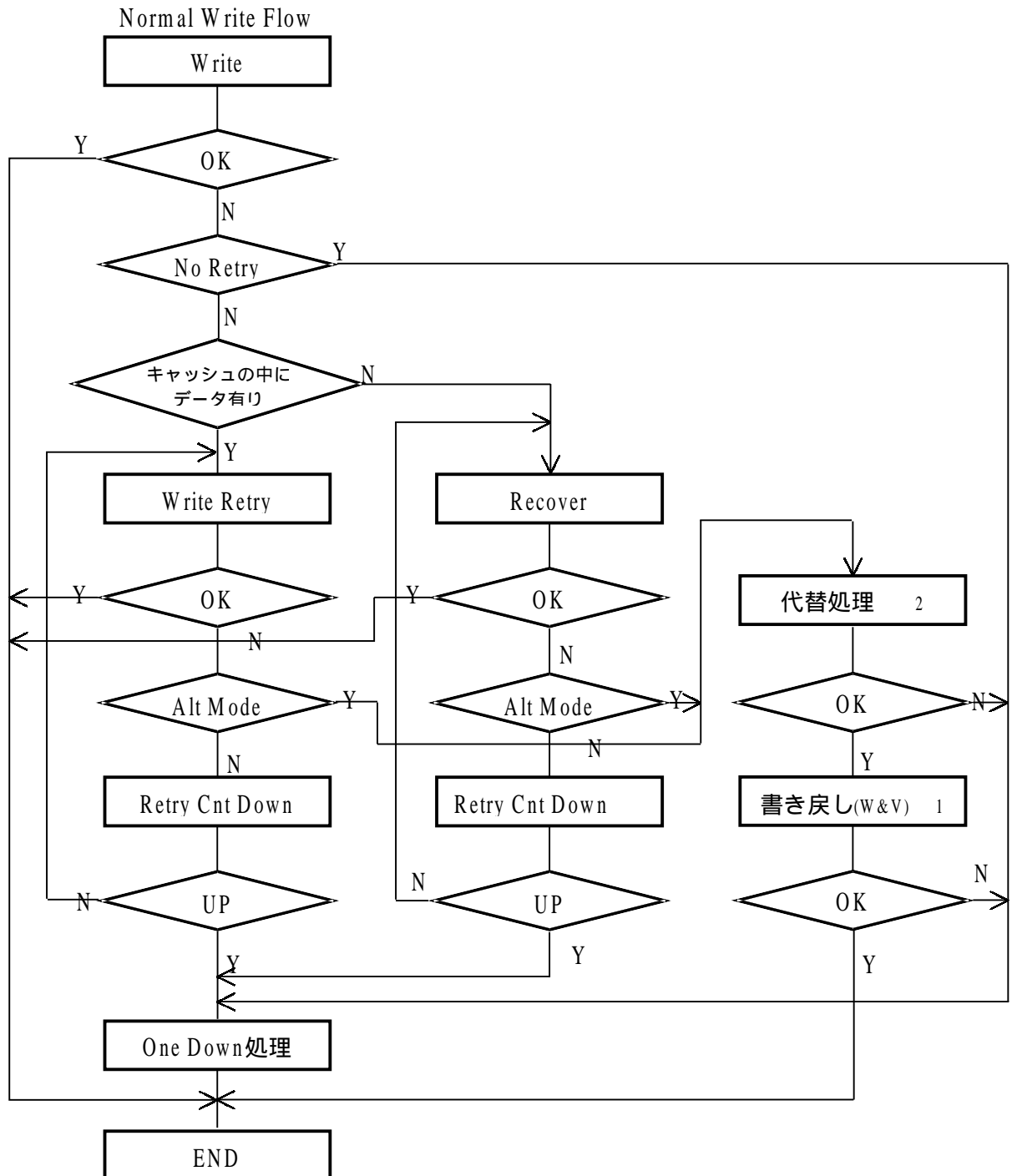
K=04 : ドライブまたはコントローラのいずれかの障害が考えられます。(Hardware Error)

K=05 : CDB 上またはコマンドの指定によって、転送されたパラメータに上に不当な値が検出されたか、Identify メッセージ上の指定に誤りがあることを示します。(Illegal Request)

「ONE DRIVE DOWN」、「SYSTEM DOWN」の場合、SELECT スイッチを押すとディスクドライブの SENSE DATA (サブメッセージ) を表示します。

MODE スイッチと SELECT スイッチを同時に2回押すとリトライ表示は消えます。(ただし、サブメッセージは残っています)再発するようでしたら、ドライブもしくはホスト側に何らかの異常が考えられます。  「付録 5.アフターケアのご案内」

書き込み処理ルーチン



リトライエラー検出機能表示


1 : !マーク (Rewriteマーク)

2 : *マーク (代替処理マーク)

4.11 その他のエラー表示

その他の表示については、アレイコントローラのハードウェアおよびファームウェアの異常であると考えられます。

表示の内容と前後のディスクアレイの状態を記録して、テクニカルサポートまでご連絡ください。

 「付録 5.アフターケアのご案内」

ほとんどの場合、ホストから SCSI リセットがかかると自己復帰するようになっています。

また、MODE を押すことによりブザーが止まります。

