

Sun Cobalt™ コントロールステーション

Health Monitoring モジュール



Copyright © 1997-2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

本書の製品に使われているテクノロジーに関する知的所有権は、Sun Microsystems, Inc. が所有しています。当該知的所有権は、<http://www.sun.com/patents> に掲載されている米国特許、米国およびその他の国で取得済みまたは申請中の特許などがすべて含まれます。

本書および製品は、その使用、複製、再頒布および逆コンパイルを制限するライセンスに基づいて頒布され、本製品にのみ対応します。Sun Microsystems, Inc. またはそのライセンス許諾者の書面による事前の許可なくして、本書または製品のいかなる部分もいかなる手段および形式によっても複製することを禁じます。

本製品に含まれるサードパーティソフトウェア（フォントに関するテクノロジーを含む）は、著作権を有する当該各社より Sun 社へライセンス供与されているものです。

本製品の一部は、Berkeley BSD systems に由来し、University of California からライセンスを受けています。UNIX は、X/Open Company, Ltd. の米国ならびに他の国における登録商標で、X/Open Company, Ltd. が所有する独占的ライセンス供与権に基づいて、Sun 社にライセンス供与されています。

Sun, Sun Microsystems, Sun のロゴマーク、Java, JavaScript, JDK, Sun Cobalt, Sun Cobalt RaQ, Sun Cobalt CacheRaQ, Sun Cobalt Qube, Sun Cobalt のロゴマークは、Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Netscape および Netscape Navigator は、Netscape Communication Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

PostScript は、Adobe Systems, Incorporated の商標または登録商標で、特定の管轄権に登録されています。

Linux は Linus Torvalds 氏の商標です。

Federal Acquisitions: Commercial Software - Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

本書は、「あるがまま」の形で提供され、法律により免責が認められない場合を除き、商品性、特定目的への適合性、第三者の権利の非侵害に関する暗黙の保証を含む、いかなる明示的および暗示的な保証も伴わないものとします。

Copyright © 1997-2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. détient des droits de propriété intellectuelle sur la technologie réunie dans le produit qui est décrit par ce document. Ces droits de propriété intellectuelle peuvent s'appliquer en particulier, sans toutefois s'y limiter, à un ou plusieurs des brevets américains répertoriés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et à un ou plusieurs brevets supplémentaires ou brevets en instance aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit ou document est distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, JavaScript, JDK, Sun Cobalt, Sun Cobalt RaQ, Sun Cobalt CacheRaQ, Sun Cobalt Qube et le logo Sun Cobalt sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Netscape et Netscape Navigator sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Netscape Communication Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

PostScript est une marque de fabrique d'Adobe Systems, Incorporated, laquelle pourrait être déposée dans certaines juridictions.

Linux est une marque de fabrique de Linus Torvalds.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.

部品番号 / Numéro de pièce :

816-3402-12 Rev A

目次

1 Health Monitoring モジュール	1-1
監視モデル	1-1
アクティブモニタ	1-2
動作状況を示す色	1-2
Health Monitor アイコン	1-3
Health Monitor 画面	1-3
Summary	1-3
管理下にあるサーバの [サーバの管理] 画面へのリンク	1-4
動作状況監視データの表示	1-4
Sun Cobalt サーバで監視できるサービス	1-6
Sun Cobalt 汎用サーバで監視できるサービス	1-6
重大なイベントのクリア	1-7
動作状況監視データの更新	1-7
View all devices	1-8
Settings	1-9
動作状況ポーリング	1-9
「I am alive」ポーリング	1-9
コントロールモジュールの設定	1-10
Health Monitoring モジュールにサービスを追加	1-12
設定ファイルの形式	1-12
サービスの新規作成	1-13

Health Monitoring モジュール

Sun Cobalt™ コントロールステーションの Health Monitoring コントロールモジュールを使うと、様々なパラメータを設定して、管理下にあるサーバの動作状況を監視できます。本書では、Health Monitoring コントロールモジュールで利用できる機能やサービスについて説明します。

このモジュールを使うと、次の操作を行えます。

- 特定のサーバまたはサーバグループの動作状況データサマリーの表示
- 管理下にあるサーバから最新の動作状況データの収集
- 管理下にあるサーバ上のエージェントへのアクセスおよびネットワーク上でのサーバへのアクセスの確認
- 各サーバからその時点の最新動作状況データを収集
- Health Monitoring モジュールのパラメータ設定
- 重大なシステムイベント（赤のアイコン）が発生した場合に、Health Monitoring モジュールから警告通知メッセージを送信する電子メールアドレスの宛先の入力



ご参考： 本章で説明する手順では、たいてい最初に画面上のメニューバーにある [Control Modules] タブをクリックし、次に左側のメニューバーから該当する項目をクリックします。

各手順をわかりやすく説明するため、メニューコマンドは [] に入れて示します。各項目は、右向きのアングルブラケット (>) で区別してあります。

たとえば、[Control Modules] > [Health Monitor] > [Summary] は、画面上のメニューバーにある [Control Modules] タブをクリックし、画面左のメニューバーにある [Health Monitor] メニューカテゴリをクリックしてから、最後に [Summary] サブメニュー項目をクリックすることを意味します。

監視モデル

Health Monitoring モジュールに使われるモデルはポーリング・イベントベースです。つまり、動作状況データは、コントロールステーションがポーリングを開始するか、あるいは問題（イベント）が発生したときに管理下にあるサーバがコントロールステーションに通知するかによって収集されます。

このイベントモデルでは、問題が検出されると即座に通知が送信されます。



















図1に動作状況を表すテーブルを示します。









ご参考： ポーリングは各サーバからアクティブモニタ情報を読み出します。詳細については、「管理者マニュアル」PDF ファイルの「Active Monitor」をご参照ください。





図1 「動作状況」テーブル

Clear Critical Events

Critical Events			
			6 Entries
	Device	Time/Date	Action
	10.9.33.238	Thu, 20 Sep 2001 00:10:30	 
	10.9.33.17	Fri, 21 Sep 2001 00:25:50	 
	ranga1	Thu, 20 Sep 2001 00:17:05	 
	10.9.33.101	Thu, 20 Sep 2001 00:17:56	 
	10.9.60.3	Thu, 20 Sep 2001 00:19:44	 
	10.9.23.216	Thu, 20 Sep 2001 00:23:04	 

Device Group Status			
			3 Entries
	Group Name	Number of Appliances	Action
	Bldg_32	8	
	Bldg_33	8	
	Bldg_31	12	

Key:

-  No Information Available or Monitoring Not Enabled
-  Normal
-  Problem
-  Severe Problem

アクティブモニタ

アクティブモニタは Sun Cobalt サーバ上で動作するユーティリティで、主要なシステムおよびサービス動作状況を常時監視し、15分間隔で更新します。

Health Monitoring モジュールはこの情報を各サーバから読み出し、サーバの動作状況を判断します。

動作状況を示す色

左側の丸いボタンの色（灰、緑、黄、赤）は、対応するシステムやハードウェアの動作状況を示しています。それぞれの色は、次の状況を意味しています。

- 灰： サービスまたは監視機能が無効にされているか、情報がまだ収集されていません。
- 緑： サービスとコンポーネントは正常に機能しています。
- 黄： サーバが中程度使用されているか、コンポーネントが回復中です。
- 赤： サーバの使用量が過多であるか、または問題が発生しています。

Health Monitor アイコン



「重大な」イベントが発生すると、右上隅にある Health Monitor アイコンが赤く点滅します。ポーリングにより管理下にあるサーバのステータスが「警告」または「重大」レベルへ変化したことを検出すると、「重大なイベント」だとみなされます。

重大なイベントは、管理下にあるサーバ上の任意のサービスまたはハードウェアコンポーネントで発生します。

Health Monitor 画面

左側にある [Health Monitor] メニューをクリックすると、サブメニューが表示され、管理下にあるサーバのサービスやハードウェアコンポーネントの現在の動作状況を表示したり、更新できます。

次のサブメニューがあります。

- Summary (「Summary」 (p.1-3) 参照)
- View all devices (「View all devices」 (p.1-8) 参照)
- Settings (「Settings」 (p.1-9) 参照)

Summary

[Summary] サブメニューは、管理下にあるサーバに関する動作状況データのサマリーを表示するときに使います。

[Summary] サブメニューをクリックすると、[Critical Events] テーブルと [Device Group Status] テーブルが表示されます (図 1 参照)。

- [Critical Events] テーブルには、サーバ管理者がすぐに対処すべきイベントが表示されます。
- [Device Group Status] テーブルには、コントロールステーション上のサーバグループに関する一般状況が表示されます。

特定のサーバの詳細情報を表示するには、緑色の虫めがねアイコンをクリックし、次の 3 種類のテーブルを表示します。

- [Base System Components] テーブルには、CPU、ディスク、メモリ、ネットワークの情報が表示されます。
- [Base Services] テーブルには、FTP サーバ、Telnet サーバ、電子メールサーバ、DNS サーバなど、特定のサーバで動作中の様々なサービスに関する情報が表示されます。ここに表示される項目は、表示しているサーバの種類によって異なります。
- [Other System Services] テーブルには、管理者がサーバに追加したサードパーティーのサービスやカスタム化サービスに関する情報が表示されます。



ご参考： 新規の [Health Monitoring] サービスを追加するには、「Health Monitoring モジュールにサービスを追加」 (p.1-12) をご参照ください。

管理下にあるサーバの [サーバの管理] 画面へのリンク

上記の情報テーブルには、各サーバのホスト名や IP アドレスがハイパーリンクで表示されます。リンクをクリックすると、新しいブラウザウィンドウが開き、そのサーバの [サーバの管理] 画面が表示されます。



ご参考： 管理下にあるサーバにアクセスするには、そのサーバ管理者のユーザ名とパスワードが必要です。

動作状況監視データの表示

管理下にあるサーバの動作状況監視データのサマリーを表示するには、次の操作を行います。

1. [Control Modules] > [Health Monitor] > [Summary] を選びます。[Critical Events] テーブルと [Device Group Status] テーブルが表示されます。
2. 特定のサーバやサーバグループの詳細情報を表示するには、[Action] 欄にある緑色の虫めがねアイコンをクリックします。詳細情報を示すテーブルが表示されます（図2参照）。
3. 「Critical Events」の詳細を選ぶと、次のテーブルが表示されます。
 - Base System Components
 - Base Services
 - Other System Services

前の画面へ戻るには、[Back] ボタンをクリックします。





4. 「Device Group Status」の詳細を選ぶと、そのグループに属するサーバをリストしたテーブルが表示されます。











次に、該当するサーバの [Action] 欄の緑色の虫めがねアイコンをクリックすると、同様のテーブルが表示されます。

前の画面へ戻るには、[Back] ボタンをクリックします。

図 2 「詳細情報」 テーブル





[Update Now](#)

Base System Components - 10.9.33.17 (10.9.33.17)			
			4 Entries
	Service	Vendor	Time/Date
	CPU	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:45:02
	Disk	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:45:02
	Memory	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:50:01
	Network	Sun Cobalt	Fri, 21 Sep 2001 00:25:50

Base Services - 10.9.33.17 (10.9.33.17)			
			10 Entries
	Service	Vendor	Time/Date
	Appleshare	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:45:02
	DHCP Server	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:45:02
	DNS Server	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:45:02
	Email Servers	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:45:02
	FTP Server	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:45:02
	SNMP Server	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:50:01
	Serverfisktop	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:45:02
	Telnet Server	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:50:01
	Web Server	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:50:01
	Windows File Sharing Server	Sun Cobalt	Wed, 19 Sep 2001 15:50:01

Other System Services - 10.9.33.17 (10.9.33.17)			
			0 Entries
No data is currently available.			

Key:

-  No Information Available or Monitoring Not Enabled
-  Normal
-  Problem
-  Severe Problem

[Back](#)

Sun Cobalt サーバで監視できるサービス

Sun Cobalt サーバで監視できるサービスを以下に示します。



ご参考： Sun Cobalt サーバの種類によっては、利用できないサービスもあります。

- Active Server Pages (ASP)
- Appleshare
- Buffer Overflow Protection
- DHCP Server
- DNS Server
- Email Servers (POP / IMAP / SMTP)
- FTP Server
- JavaServer Pages (JSP) と Servlets
- Scan Detection
- Server Desktop
- SNMP Server
- Telnet Server
- Web Server
- Windows File Sharing Server

Sun Cobalt 汎用サーバで監視できるサービス

Sun Cobalt 汎用サーバ (Sun LX50 サーバなど) で監視できるサービスを以下に示します。

- DNS Server
- Email Server
- FTP Server
- MySQL Server
- SSH Server
- Telnet Server
- Web Server

重大なイベントのクリア

管理下にあるサーバで発生した重大なイベントをクリアすると、そのサーバから重大なイベントがクリアされるまでコントロールステーションはこのサーバを無視します。

[Critical Events] テーブルから特定の重大なイベントをクリアしたり、重大なイベントをすべてクリアするには、次の操作を行います。

1. [Control Modules] > [Health Monitor] > [Summary] を選びます。[Critical Events] テーブルと [Device Group Status] テーブルが表示されます。
2. 特定の重大なイベントをテーブルからクリアするには、そのイベントの [Action] 欄で茶色のゴミ箱アイコンをクリックします。
[Critical Events] テーブルがリフレッシュされ、その重大なイベントがテーブルから削除されます。
3. すべての重大なイベントをテーブルからクリアするには、テーブルの一番上にある [Clear Critical Events] ボタンをクリックします。
選択内容を確認する確認ウィンドウが表示されます。
4. [OK] をクリックします。何もエントリのない [Critical Events] テーブルが表示されます。

動作状況監視データの更新

各サーバの動作状況データは随時更新できます。この機能を使うと、その時点で最新の動作状況データがサーバからコントロールステーションに収集されます。

[Update] ボタンは、各サーバの詳細情報テーブルが表示されているときに UI に表示されます。

管理下にあるサーバの動作状況監視データを更新するには、次の操作を行います。

1. [Control Modules] > [Health Monitor] > [Summary] を選びます。[Critical Events] テーブルと [Device Group Status] テーブルが表示されます。
2. 該当する項目の [Action] 欄にある緑色の虫めがねアイコンをクリックします。詳細情報テーブルが表示されます。
3. 「Critical Events」の詳細を選ぶと、次のテーブルが表示されます。
 - Base System Components
 - Base Services
 - Other System Services
4. 「Device Group Status」の詳細を選ぶと、そのグループに属するサーバをリストしたテーブルが表示されます。
次に、該当するサーバの [Action] 欄の緑色の虫めがねアイコンをクリックすると、同様のテーブルが表示されます。
5. サーバの詳細情報テーブルが画面に表示されたら、テーブルの上にある [Update Now] ボタンをクリックします。これにより、その時点で最新の動作状況データが、管理下にあるサーバからコントロールステーションに収集されます。
現在の動作状況データを更新してもよいかを尋ねる確認ウィンドウが表示されます。
6. [OK] をクリックします。数秒後に画面がリフレッシュされ、更新された情報が表示されます。
7. 前の画面へ戻るには、[Back] ボタンをクリックします。

View all devices

管理下にある各サーバの全般的動作状況を1つのテーブルに表示するには、次の操作を行います。

1. [Control Modules] > [Health Monitor] > [View All Devices] を選びます。[Managed Devices State - All] テーブルに、管理下にあるサーバのリストが表示されます (図3 参照)。



ご参考： [Managed Devices State - All] テーブルの項目が 25 を超える場合には、このテーブルには最初の 25 項目が表示されます。

テーブルの上または下にあるプルダウンメニューを使って、表示したい項目の範囲を選べます。

2. 特定のサーバの [サーバの管理] 画面にアクセスするには、そのサーバのホスト名または IP アドレス (ハイパーリンクとして表示される) をクリックします。その際、そのサーバの管理者のユーザ名とパスワードが必要になります。

新しいブラウザウィンドウが開いて、そのサーバの [サーバの管理] 画面が表示されます。

3. 特定のサーバの詳細情報を表示するには、そのサーバの [Action] 欄の緑色の虫めがねアイコンをクリックします。次のテーブルが表示されます。

- Base System Components
- Base Services
- Other System Services

前の画面へ戻るには、[Back] ボタンをクリックします。

4. サーバの詳細情報テーブルが画面に表示されたら、テーブルの上にある [Update Now] ボタンをクリックします。この操作により、管理下にあるサーバから現在の動作状態データがコントロールステーションに送られます。

現在の動作状況を更新してもよいかを尋ねる確認ウィンドウが表示されます。

5. [OK] をクリックします。数秒後に画面がリフレッシュされ、更新された情報が表示されます。

図3 View all devices テーブル

Managed Devices State - All			9 Entries
	Device	Time/Date	Action
	lease19	Sun, 21 Apr 2002 23:47:02	
	lease20	Tue, 16 Apr 2002 16:16:35	
	10.9.32.132	Tue, 16 Apr 2002 16:36:36	
	10.9.32.134	Tue, 16 Apr 2002 16:41:02	
	brnula5	Mon, 22 Apr 2002 19:50:00	
	10.9.32.137	Sun, 21 Apr 2002 23:29:53	
	10.9.32.139	Tue, 16 Apr 2002 18:40:58	
	10.9.32.140	Tue, 30 Apr 2002 12:46:37	
	10.9.32.141	Wed, 01 May 2002 05:39:30	

- Key:
- No Information Available or Monitoring Not Enabled
 - Normal
 - Problem
 - Severe Problem

Settings

動作状況ポーリング

[Health Status Polling Interval] には、管理化にあるサーバからアクティブモニタ動作状況データを引き出すポーリングサイクルの開始時間が表示されます。ただし、ポーリングサイクルが進行中の場合は、そのサイクルが終了するまで次のサイクルは開始されません。

つまり、管理下にあるサーバ数が多いために1回のポーリングサイクルに1時間かかるときに、ポーリング間隔を20分に設定すると、次のポーリングサイクルは最初のポーリングサイクルが終了するまで（1時間後）始まりません。

「I am alive」ポーリング

この機能を使うと、管理下にあるサーバ上でエージェントが正常に動作しており、そのサーバにネットワークを介してアクセスできることをコントロールステーションから確認できます。この機能は、次のような仕組みで動作します。

- a. コントロールステーションから簡単なエージェントリクエストが送信されます。

このリクエストが成功した場合には、エージェントは正常に動作しており、ネットワークを介してそのサーバにアクセスできます。[Base System Components] テーブルのネットワークコンポーネントの動作状況は緑色です。

このエージェントリクエストが失敗した場合には、ネットワークコンポーネントの動作状況は赤に変わります（図2参照）。

- b. エージェントに問題のあるサーバは、Internet Control Message Protocol (ICMP) ping を使って、ネットワーク接続性を確認する接続テストを行います。

ICMP ping が成功した場合には、動作状況監視情報テーブルに、コントロールステーションはサーバ<IP アドレス>上のエージェントにアクセスできないことが表示されます。

ICMP ping が失敗した場合には、動作状況監視情報テーブルに、コントロールステーションはサーバ<IP アドレス>にネットワークを介してアクセスできないことが表示されます。

コントロールモジュールの設定

Health Monitoring コントロールモジュールを設定するには、次の操作を行います。

1. [Control Modules] > [Health Monitor] > [Settings] を選びます。[Health Monitor Properties] テーブルが表示されます (図4 参照)。
2. 次のパラメータを設定できます。

- **Enable Event** : このボックスにチェックマークを付けると、管理下にあるサーバはすべて、サーバ上で生成された任意のイベントをコントロールステーションに送信します。このボックスにチェックマークを付けないと、イベントはコントロールステーションに送信されません。

イベントはコントロールステーションのポート 80 に送信されます。ネットワークトラフィックを減らすには、この機能を無効にしてください。

この機能は、ポーリング間隔中に検出されるイベントには影響しません。

- **“I am alive” Polling Interval** : コントロールステーションが、管理下にあるサーバと通信する間隔を設定します。プルダウンメニューを使って、間隔を選ぶか、この機能を無効にします。
- **Health Status Polling Interval** : コントロールステーションが、管理下にあるサーバに動作状況データを問い合わせる間隔を設定します。プルダウンメニューを使って、間隔を選ぶか、この機能を無効にします。
- **Notification Email Address** : 重大なシステムイベント (赤いアイコン) が発生した場合に、Health Monitoring モジュールから警告通知メッセージが送信される電子メールアドレスを指定します。

このフィールドに入力できる電子メールアドレスは1つだけです。



ご参考 : ある特定のサーバをコントロールステーションに追加する際に、そのサーバの管理者の電子メールアドレスを入力しておく、そのサーバに関する警告通知が、Health Monitoring モジュールからその電子メールアドレスにも送信されます。

- **CPU Yellow Alarm** : 黄色レベルのアラームを発動するしきい値を入力します。この値は、CPU の平均負荷を示します。デフォルト値は3で、推奨最大値は7です。
- **CPU Red Alarm** : 赤色レベルのアラームを発動するしきい値を入力します。この値は、CPU の平均負荷を示します。デフォルト値は6で、推奨最大値は15です。
- **Disk Yellow Alarm** : 黄色レベルのアラームを発動するしきい値を入力します。この値は、ハードディスク使用率を示します。デフォルト値は80で、推奨最大値は90です。
たとえば、この値を80に設定すると、ハードディスク容量の80%が使われたときに黄色レベルのアラームが発動されます。
- **Disk Red Alarm** : 赤色レベルのアラームを発動するしきい値を入力します。この値は、ハードディスク使用率を示します。デフォルト値は90で、推奨最大値は95です。
たとえば、この値を90に設定すると、ハードディスク容量の90%が使われたときに赤色レベルのアラームが発動されます。
- **Memory Yellow Alarm** : 黄色レベルのアラームを発動するしきい値を入力します。この値は、メモリ使用率を示します。デフォルト値は50で、推奨最大値は75です。
たとえば、この値を50に設定すると、メモリ全体の50%が使われたときに黄色レベルのアラームが発動されます。
- **Memory Red Alarm** : 赤色レベルのアラームを発動するしきい値を入力します。この値は、メモリ使用率を示します。デフォルト値は75で、推奨最大値は90です。
たとえば、この値を75に設定すると、メモリ全体の75%が使われたときに赤色レベルのアラームが発動されます。

3. [Save] ボタンをクリックします。[Health Monitor Properties] テーブルがリフレッシュされます。

図 4 Health Monitor Properties テーブル

Health Monitor Properties	
Enable Event	<input checked="" type="checkbox"/>
I am alive Polling Interval	every 5 minutes
Health Status Polling Interval	every 60 minutes
Notification Email Address <i>(optional)</i>	<input type="text"/>
Base Service Threshold Defaults	
CPU Yellow Alarm	3
CPU Red Alarm	6
Disk Yellow Alarm	85
Disk Red Alarm	90
Memory Yellow Alarm	50
Memory Red Alarm	75

Health Monitoring モジュールにサービスを追加

Health Monitoring モジュールでは、実行、監視するカスタム化スクリプトを組み入れることができます。スクリプトが実行されると、その結果に基づき、Sun Cobalt コントロールステーション上でアラームや重大イベントを発動するイベントが送信されます。イベントに関連する具体的情報は、詳細情報画面の [Other Services] テーブルに表示されます。[Critical Event] テーブルをクリアすると、アラームがリセットされます (Health Monitoring アイコンが通常の状態に戻ります)。

簡単にカスタム化できるようにするため、Health Monitoring モジュールでは、設定ファイルを使ってカスタム化スクリプトの詳細を指定します。Health Monitoring デーモンは、モニタの名称、内容説明、実行するプログラム、プログラムから提供される各動作状況テキストを設定ファイルから読み出します。

動作状況は、問題の重大度により 0、1、2、3 で示され、これらの数値はそれぞれ [Health Monitoring] テーブルで使われている動作状況を示す色に対応します。数値の定義は以下の通りです。

- State 0 = サービスが無効 (灰のアイコン)
- State 1 = サービスが正常に動作中 (緑のアイコン)
- State 2 = 警告レベル (黄のアイコン)
- State 3 = 重大レベル (赤のアイコン)

設定ファイルの形式

設定ファイルの形式は以下の通りです。

- **version** — 設定ファイルまたは監視スクリプトのバージョン
例：version 1.0
- **program** — サイクルの間隔ごとに実行されるスクリプトのパス
例：/usr/mgmt/bin/cobalt_db.pl
- **vendor** — 監視スクリプトの提供元または所有者を指定するストリング
例：Vendor Test
- **interval** — 監視スクリプトの実行間隔 (分単位)
例：10
- **name** — 監視スクリプトの名称を指定するストリング
例：Database Check
- **description** — 監視スクリプトの内容を簡単に説明するストリング
例：Monitors the database
- **state0msg** — 報告すべき状況がない場合 (灰のアイコン) に、イベントと共に送られるメッセージを指定するストリング
例：The database server is not monitored/state unavailable.
- **state1msg** — 動作状況が良好な場合 (緑のアイコン) に、イベントと共に送られるメッセージを指定するストリング
例：The database server is online.
- **state2msg** — 動作状況が警告レベルの場合 (黄のアイコン) に、イベントと共に送られるメッセージを指定するストリング
例：The database server is in limbo.

- **state3msg** — 動作状況が重大レベルの場合（赤のアイコン）に、イベントと共に送られるメッセージを指定する
ストリング

例：The database server is offline.

設定ファイルに指定されているプログラムからは、0、1、2、3のいずれかの数値が戻されます。Health Monitoring デーモンがポーリングパスを実行すると（約 15 分ごと）、設定ファイルで指定されているプログラムが実行されます。

プログラムが初めて実行された後、結果（0、1、2、3のいずれかの数値）が戻され、保存されます。それ以降は、Health Monitoring デーモンが実行されるたびに、新しい結果が前回の結果に比較されます。結果が異なると、イベントが生成されてコントロールステーションに送信されます。イベントには、サービスの動作状況、動作状況に関連するメッセージ、サービス名、バージョン、内容説明が含まれます。「黄色」または「赤色」の動作状況が戻された場合には、コントロールステーション上で重大イベントが発動され、右上隅にある [Health Monitor] アイコンが点滅し始めます。

設定ファイルは /usr/mgmt/etc/hmd ディレクトリに、監視スクリプトは /usr/mgmt/bin ディレクトリに保存してください。

これらの手順をインストールスクリプトに含めておくと、インストール中に、ファイルを正しいディレクトリに保存し、Health Monitoring デーモンを再起動できます。

サービスの新規作成

Health Monitoring サービスを新規作成するには、次の操作を行います。

1. 新しいサービスの設定を含む設定ファイルを作成します。

設定ファイルに filename.conf（例：cobalt_db.conf）というファイル名をつけます。設定ファイルはすべて、/usr/mgmt/etc/hmd ディレクトリに保存されています。

以下に設定ファイルの例を示します。

```
version 1.0
program /usr/mgmt/bin/cobalt_db.pl
vendor Vendor Test
interval 10
name Database Check
description DB Monitor
state0msg The database server is not monitored/state unavailable.
state1msg The database server is online.
state2msg The database server is in limbo.
state3msg The database server is offline.
```

2. 新規サービスを監視するためのスクリプト（設定ファイル内の program 設定）を作成します。これらの監視スクリプトはすべて /usr/mgmt/bin ディレクトリに保存されています。

たとえば、Database Check サービス (cobalt_db.pl) の監視スクリプトは以下のようになります。

```
#!/usr/bin/perl
use Cobalt::Meta;

$PGDATABASE = "cobalt";
$PGPORT      = 5583;
$PGUSER      = "admin";

## Check whether you can connect to the database
$dbc = Cobalt::Meta::connect($PGDATABASE, $PGUSER, $PGPORT);
if ($dbc && $dbc->status eq Pg::PGRES_CONNECTION_OK) {
    print "connection to db is successful.. \n";
    Cobalt::Meta::db_reset($dbc);
    exit 1;
}
else {
    print "error connecting to db.. \n";
    exit 3;
}
```

この例では、データベースの動作状況は、オンラインとオフラインの2通りしかありません。つまり、必要な動作状況は「1」と「3」の2つだけで、設定ファイルには、次の2つの動作状況メッセージだけです。

```
state1msg The database server is online.
state3msg The database server is offline.
```

3. インストールスクリプト内で、新しく追加される Health Monitoring サービスに次の指令を含めます。

- 設定ファイルと監視スクリプトを正しい場所にコピーします。

```
echo "Copying script to /usr/mgmt/bin " >> $LOG
cp /YourDirectory/patches/cobalt_db.pl /usr/mgmt/bin/
echo "Copying config file to /usr/mgmt/etc/hmd " >> $LOG
cp /YourDirectory /patches/cobalt_db.conf /usr/mgmt/etc/hmd/
```

4. 新しい Health Monitoring サービスをインストールしたいサーバの各タイプに合わせてパッケージファイルを作成します（例：Sun Cobalt CacheRaQ™ 4、Sun Cobalt Qube™ 3）。
5. Software Management モジュールを使って、作成したパッケージをコントロールステーションにアップロードします。Software Management モジュールを使うと、そのパッケージをパブリッシュしたり、特定のサーバにインストールできます。

詳細については、「Software Management モジュール」PDF ファイルをご参照ください。