TECHNICAL GUIDE: ARCSERVE BACKUP

arcserve® Backup 『Microsoft SQL Server の復旧』

Rev: 1.5

2014 年 1月

Assured recovery**

改定履歴

2014 年 1 月	Rev1.0 ·	••	初版
2014 年 10 月	Rev1.5 ·		社名変更

すべての製品名、サービス名、会社名およびロゴは、各社の商標、または登録商標です。

本ガイドは情報提供のみを目的としています。Arcserve は本情報の正確性または完全性に対して一切の責任を負いません。Arcserve は、該当する法律が許す範囲で、いかなる種類の保証(商品性、特定の目的に対する適合性または非侵害に関する黙示の保証を含みます(ただし、これに限定されません))も伴わずに、このドキュメントを「現状有姿で」提供します。Arcserve は、利益損失、投資損失、事業中断、営業権の喪失、またはデータの喪失など(ただし、これに限定されません)、このドキュメントに関連する直接損害または間接損害については、Arcserve がその損害の可能性の通知を明示的に受けていた場合であっても一切の責任を負いません。

Copyright ©2014 Arcserve(USA), LLC. All rights reserved.



1.	はじ	いめに	2
1	.1	Agent for Microsoft SQL について	2
1	.2	AGENT FOR MICROSOFT SQL の構成とライセンスについて	2
2.	事前	前準備	3
2	.1	インストール	3
2	2	MICROSOFT SQL SERVER の登録	10
3.	フル	レバックアップの実行	11
3	.1	Microsoft SQL Server のバックアップ	11
4.	MIC	CROSOFT SQL SERVER の復旧	13
4	.1	MICROSOFT SQL SERVER の惨事復旧	13
4	.2	惨事復旧エレメントのリストア	13
5.	シス	ステム データベースの復旧	16
5	.1	MASTER データベースの復旧	16
5	.2	MODEL データベースと MSDB データベースの復旧	23
5	.3	ユーザ データベースの復旧	24
5	.4	リストアの確認	25
6.	補知	足情報	27
6	.1	WINDOWS SERVER 2012 環境でバックアップすると、エラーが発生する。そんな時は?	27
7.	製品	品情報と無償トレーニング情報	28
7	.1	製品情報	28
7	.2	トレーニング情報	28

1. はじめに

本書は、Microsoft SQL Server がインストールされたサーバを復旧する手順を記載しています。

1.1 Agent for Microsoft SQL について

Agent for Microsoft SQL Server は、稼働中の Microsoft SQL Server データをオンラインでバックアップ/リストア する ARCserve Backup のエージェント製品です。Microsoft SQL Server を動作させたままバックアップできるため、 業務を停止せずにデータの保護が可能です。また、フル・差分・ログ単位のバックアップといった細かな設定が可能 なため、柔軟なバックアップ スケジュールを構築できます。

1.2 Agent for Microsoft SQL の構成とライセンスについて

Agent for Microsoft SQL は、Microsoft SQL Server がインストールされているサーバに導入します。また、Client Agent for Windows を導入するとシステムなどもバックアップが可能になるため、同時に導入することをお勧めします。

今回の環境では、バックアップ サーバに ARCserve Backup と Disaster Recovery Option を導入し、バックアップ サーバと Microsoft SQL Server のインストールされた業務サーバのシステム障害に備えます。

業務サーバ(Microsoft SQL Server)には Agent for Microsoft SQL を導入します。また、このサーバのシステム障害に備え、惨事復旧を可能にするため、Client Agent も導入します。 バックアップ サーバに Disaster Recovery Option が導入されているため、業務サーバのシステムと Microsoft SQL Server のアプリケーションは Disaster Recovery Option で復旧し、Microsoft SQL Server データは Agent for Microsoft SQL から復旧します。



导入表品 ARCserve Backup r16.5 for Windows Disaster Recovery Option

等入我面 ARCserve Backup r16.5 Client Agent for Windows Agent for Microsoft SQL

2. 事前準備

- 2.1 インストール
 - ◆バックアップ サーバのインストール

バックアップ サーバへの本体製品のインストールと Disaster Recovery Option のインストール手順については以下の資料を参照してください。

『arcserve Backup r16.5 インストールガイド 第二部 インストール編』 http://www.arcserve.com/~/media/files/TechnicalDocuments/asbu-r165-installguide-2install.pdf

『arcserve Backup 実装ガイド』 <u>http://support.ca.com/cadocs/0/CA%20ARCserve%20Backup%20r16%205-</u> <u>JPN/Bookshelf_Files/PDF/AB_IMPL_W_JPN.pdf</u>

『Disaster Recovery Option (惨事復旧オプション) を利用した Windows Server 2012 の復旧』 http://www.arcserve.com/~/media/Files/TechnicalDocuments/asbu-r165-DR-tech-guide.pdf

◆ Agent for Microsoft SQL のインストール

Microsoft SQL Server をオンラインでバックアップするために、Agent for Microsoft SQL をインストールします。 ※本書では Microsoft SQL Server がインストールされたマシンへのローカル インストールを行う手順を示しま す。

- Microsoft SQL Server がインストールされているマシンの DVD ドライブに、ARCserve Backup r16.5 のメディア をセットします。
- ② インストーラ画面が起動します。起動しない場合は、エクスプローラから、メディアのルートディレクトルにある [setup.exe]を実行してください。
- ③ [インストール CA ARCserve Backup for Windows サーバおよびエージェントのインストール]をクリックします。



④ 言語の指定で、[日本語]が選択されているので、そのまま[OK]をクリックします。

	言語の指定	x
P	このインストールに使用する言語を選択してください。	
	日本語	
	[] キャンセル	

⑤ 使用許諾契約を最後まで読み、同意できる場合は[同意する]を選択し、[次へ]をクリックします。



⑤ ソフトウェアのライセンス方法がどちらかを選択し、[次へ]をクリックします。
 ※通常は 25 文字キー(例:ABCDE - FGHIJ - KLMNO - PQRST - UVWXY)を選択します。
 ※ライセンスを既にお持ちの場合は、メディアケースの中、もしくはプログラム証書に記載されている、ライセンス
 キーを入力してください。

	CA ARCserve Backup セットアップ
J12>2 ≠-	CCA technologies
 ◆ 使用許諾契約 ◆ ライセンスキー 方式 環境設定 セットアップサマリ 	CA ARCserve Backup のエージェントとオプションについて、ライセンス方法を選択してください。
製品情報 Readme を表示	ライセンスと登録の詳細については、次をクリックしてください。ライセンス情報(H)
	< 戻る(8) 次へ(1) > キャンセル

⑦ インストール方法で[ローカル]を選択し、[次へ]をクリックします。



⑧ インストールの種類から[カスタム]を選択し、[その他]を選択して[次へ]をクリックします。

	CA ARCserve Backup セットアップ
インストールの種類	CO.
 使用計話気約 ライセンスキー 方式 環境設定 インストールの種類 エンボーネント メラセージ セットアラブ サマジ インストールの連邦状況 インストールの連邦状況 インストールのボート 	 ● クダット れえト: [ARCSERVE] ・ 九ストールの優談を指定してくさない ・ 次回 ・ 次回 ・ ARCserve マネーシャ (コンソール) ・ ARCserve ブタイマリ サーバ ・ ARCserve ブタイマリ サーバ ・ ARCserve ブタイマリ サーバ ・ ARCserve ブタイマリ サーバ ・ ARCserve メンバ サーバ ・ RCserve メンバ サーバ ・ Contがションを選択すると、ARCserve スタンドアロン サーバがインストールされます。ARCserve スタンドアロン サーバを使用 すると、Dーカルで集行されているショブを実行、智慧、およびモニタできます。
Readme を表示	
	< 戻る(8) 次へ(N) > キャンセル

 ④ インストール コンポーネントの選択画面で、「Agent for Microsoft SQL Server for x64 – Based Systems」を 選択し、インストールを行います。システムも含めたサーバ全体をバックアップするため、Client Agent がインスト ールされていない場合は、Client Agent のコンポーネントも同時に選択し、インストールします。選択後、「次へ」 をクリックします。)

※環境によって、表記が異なる場合があります。また、不要なコンポーネントが選択されている場合は、チェックを外します。

	CA ARCserve Backup セットアップ
コンポーネント	technologies
 使用単も提知的 ライセンスキー 方式 環境設定 コンポーネント エージェント指定 メウセージ セッドアップ サマリ インストールの進捗状況 インストール レポート 	ターゲット 木スト: [AS-AGENT] コンポーネント ドロ(5): 「つ (7 A- ジア (コンソール) 日 (1) (7 A- ジア (コン) ール) 日 (1) (7 A- ジア (コン) - ジア (コン) - ジア (コン) (3 A- SCSPV (コン) - ジア (コン) (3 C- ジア (3 D) (3 C- ジア (3 D) (3 C- ジP (3 D) (3 C- ジP (3 D) (3 C- ジP (3 D) (3 C- Y) (3 C-
	この製品をインストールするには、ローカルのハード ディスク ドライブに 13 MB 必要です。 ディスク情報(D) インストール・パブパン 「※Drogram Elles¥CA¥ABCsarve Backup Angent for Microsoft SOL St.
製品情難 Readme を表示	INALIA even regioner incorrect outklip right for hild user: Did to you by the second data of the
	< 戻る(<u>B</u>) 次へ(<u>N</u>) > キャンセル

Microsoft SQL Server のアカウント情報を入力して[次へ]をクリックします。
 ※ここでは Windows 認証を利用しているため、そのまま次へ進みます。SA 認証を利用する場合は、[認証]列

から[SA 認証]を選択し、ログイン ID、パスワードを入力します。

CA ARCserve Backup セットアップ						
アカウント環境設定						Ca
SQL Server アカウント情報を入力	してください。					technologies
✔ 使用許諾契約	1.742.7	#79 # JT	ロガインロ	1777-6-	パフロードの確認	
	MSSQLSERVER	Windows	074710	1////		
✓ 方式						
→ 環境設定						
✓ コンボーネント						
→ エージェント設定						
メッセージ						
セットアップ サマリ						
インストールの進捗状況						
インストール レポート						
	1					
incounte agent						
					< 戻る(<u>B</u>)	次へ(<u>N</u>) > スキップ(<u>S</u>)
				-	(

① ARCserve Backup 製品以外にインストールするコンポーネント及び警告メッセージを確認し、[次へ]をクリックします。



(2) セットアップする製品を確認し、[インストール]をクリックします。



③ 製品のインストールが開始され、インストールの進行状況が表示されます。

	CA ARCserve Backup セットアップ	ł
インストールの進捗状況 ファイルをディスクにコピーしています。	しばらくお待ちください。	technologies
 使用計耗契約 ライセンスキー 方式 環境設定 コンポーネント エージェント設定 メッセージ セットアップ サマリ インストールの進歩状況 インストール レポート 	データベースおよびアフリケーションのサポー ・ CA ARCserve Backup には、Microsoft Sours 2013, Microsoft SharePoint Server 2013, なートラスアブリケーション協調のエーシュントの構 す。おうに、Microsoft SharePoint Server 2077/2010/0013 データイプジェクトレンNA の作者 スックル、イメーシ、タスク、ディスカッション場示 トアできます。	ierver Bus 25% Crut can cut can cut as seven di Seven di Seven di Seven di Seven
	ファイルのコピー中	
	Client Agent for Windows for x64-Based Systems のインス	(トール中
製品情報 <u>Readme を表示</u>		
		次へ(N) > キャンセル

 ・ ファイアウォールが有効な環境では、ARCserve サービス/プログラムを例外として登録する必要があります。
 [Windows ファイアウォールの例外として ARCserve サービス/プログラムを登録することを許可する]がチェック
 されていることを確認し、[次へ]をクリックします。

	CA ARCserve Backup セットアップ
ファイアウォール登録	CO2 technologies
→ ファイアウォール登録	ARCserve では、Windows ファイアウォールの例外として以下のサービス/プログラムを登録する必要があります。 サービスおよびプログ ステータス パス CASDiscovery はファイアウォールの例外に追加されま C:¥Program Files (x86)¥CA¥Shar CASUniversalAgent はファイアウォールの例外に追加されま C:¥Program Files¥CA¥SharedCo
NEMAR	 ・Windows ファイアウォールの例外として ARCserve サービス/プログラムを登録することを許可する(A) ネットワーク ロケーションの種類を選択してください: ドメイン:ドメインに関連付けられている職場でのネットワーク(D) ・自宅/業務 (プライヘート): 既知で信頼できる人々やデバイスが接続された自宅または業務のネットワーク(H) ・ブ パブリック: 空港やコーとー ショップなどの公共の場所にあるネットワーク(P) ・Windows ファイアウォールの例外として ARCserve サービス/プログラムを登録することをスキップする(S) ご注意: この手順をスキップすると、CA ARCserve Backup の適価が正常に行われない場合があります。
Readme を表示	次へ(M) > キャンセル

15 インストール済み製品を確認し、[完了]をクリックします。

CA ARCserve Backup セットアップ			
インストール レポート	technologies		
 使用詳結契約 ライセンスキー 方式 環境競定 コンポーネント エージェント設定 メウセージ セットアゥブ サマリ インストールの進捗状況 インストールレポート 	tyhアyプは以下のコンポーネントをインストール済みです: ● THLSA(F2)プポーネント ● eTrust Threat Management Agent 8.1 (x64) ◆ インストール売了 ● Agent for Microsoft SQL Server for x64-Based Systems ◆ インストール売了 ● 20エージェントの通信には、SQL サーバの名柄付きパイプおよび TCP/IP が必要です。ご使用のシステムで両方のプロトコルが有		
	く IIII > パッチを適用して CA ARCserve Backup を目動的に更新するには、CA ARCserve Backup Patch Manager をインストールする必要があります。インストールするには、CA ARCserve Backup インストール ブラウザで [CA ARCserve Backup Patch Manager] をリンタウレ、インストールを続行します。 >		
製品情報 <u>Readme を表示</u>			
	7(E)		

以上で Agent for Microsoft SQL のインストールは完了です。

2.2 Microsoft SQL Server の登録

ARCserve Backup のバックアップ マネージに、手順「2.1 インストール」で Agent for Microsoft SQL をインストール したマシンを登録します。

- バックアップマネージャのソースタブを開き、[Client Agent]アイコンを右クリックします。
 ※ Microsoft SQL Server グループから登録も可能です。
- ② [マシン/オブジェクトの追加]メニューをクリックします。

スタート > <mark>ソース マ</mark> スケジュール > デスティネーション >
グループ ビュー
Client Agent Z
□ I Microsoft S マシン/オブジェクトの追加
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ 📑 Informix Se 静的バックアップを有効にする
□ 目 Sybase Ser □ 目 I otus Dom
□■■ NAS Agent クイック検索 Ctrl+F

③ エージェントの追加画面で Agent for Microsoft SQL をインストールしたマシンのマシン名とセキュリティ情報を 入力します。

	エージェントの追加	x
ーエージェント情報 ホスト名(<u>N</u>): IP アドレス(<u>A</u>): ▼コンピュータ3	AS-AGENT 0 . 0 . 0 . 0 AG/AGE/EFI(1)(推奨)	
セキュリティ情報 ユーザ名(U): パスワード(P):	Administrator	ן
	OK(0) キャンセル(C) ヘルプ(H)	

 ④ マシンが登録されたことを確認します。グループビューでは Client Agent グループの他に、Microsoft SQL Server グループにも登録されます。

スタート > <mark>ソース ></mark> スケジュール > 1	デスティネーション >	
グループ ビュー 🗸 グループのカスタマ	<mark>イズ(C)</mark> サーバ名(N):	サブネット(<u>S</u>):
Client Agent AS-BASE (0.0.0.0) AS-BASE (0.0.0.0) AS-AGENT (0.0.0.0) AS-AGENT (0.0.0.0) AS-AGENT (0.0.0.0) AS-AGENT (0.0.0.0) Microsoft SharePoint Server	名前 ▲ ■ AS-AGENT(0.0.00) ■ ❹AS-BASE(0.0.00)	種類 Windows システム Windows システム

※どちらのマシンを選択してバックアップしても同様の結果が得られます。

3. フルバックアップの実行

3.1 Microsoft SQL Server のバックアップ

本書では、Microsoft SQL Server がインストールされたマシン全体のバックアップを実行する手順を示します。

① バックアップ マネージャの[ソース]タブを選択し、Agent for Microsoft SQL がインストールされたマシンを選択します。



- ② 任意のスケジュール、デスティネーションを指定し、バックアップ ジョブをサブミットします。
- ③ [セキュリティおよびエージェント情報]画面で、データベース アイコン書かれたオブジェクトをクリックし、セキュリ ティボタンをクリックします。

セキュリティおよびエージェント情報			
このジョブに関する以下のセキュリティおよびエージェント情報を編集、または確 認してください。			
オブジェクト ユーザ名: パスワード: エージェント	キャンセル(C)		
AS-AGENT (0.0.0 Administra ******** <ip>0.0.0.0</ip>	セキュリティ(S)		
¥¥AS-AGENT (0.(Administra ******** <p></p>	Ch1771(g/		
	エージェント(<u>A</u>)		
< III >	ヘルプ(円)		

④ [セキュリティ]画面で、Microsoft SQL Serverの接続に必要な認証情報を入力し、[OK]をクリックします。

	セキュリティ	x
セキュリティの対象:	¥¥AS-AGENT (0.0.0.0)¥Microsoft SQL	Server
ユーザ名(<u>U</u>): パスワード(<u>P</u>):	Administrator	Í
データベース サーバへの(い。 値用対象:	ログインには、データベースのユーザ名を入力して すべて選択 すべてクリア	てくださ (S) (A)
	OK キャンセル ヘルコ	?(<u>Н</u>)

ジョブのサ	ナブミット ? ×
ジョブの詳細(山)	ジョブ実行時刻
ジョブの種類	▲ 即実行(B)
バックアップ 即実行ジョブ	○ 実行日時指定(N) 2014/02/03 □▼
<u>2-27-k</u>	≡ 20:20:44
AS-AGENT(0.0.0.0) エージェント経由	□ ジョブをホールド状態でサブミット(B)
デスティネーション ノード	ソース優先度(<u>P</u>)
グループ名 PGRP0	✓ 保存(S)
ジョブ名(<u>A</u>):	テンプレートの保存(1)
AS-AGENTのバックアップ	プレフライト チェック(E)
OK(Q) キャンセル(C)	ヘルプ(円)

⑤ [ジョブのサブミット]画面でジョブの実行時刻を指定し、任意でジョブ名を入力し、[OK]をクリックします。

ジョブ ステータス マネージャで、バックアップが正常に終了したことを確認します。

4. Microsoft SQL Server の復旧

4.1 Microsoft SQL Server の惨事復旧

Microsoft SQL Server データを復旧する前に Microsoft SQL Server を復旧します。サーバの復旧手順ついては、 以下のガイドを参照してください。

『Disaster Recovery Option (惨事復旧オプション)を利用した Windows Server 2012 の復旧』 <u>http://www.arcserve.com/[~]/media/Files/TechnicalDocuments/asbu-r165-DR-tech-guide.pdf</u>

4.2 惨事復旧エレメントのリストア

惨事復旧を実施した直後は、Microsoft SQL Serve のデータベースは復旧されておらず、Microsoft SQL Server は 動作しません。そのため、惨事復旧エレメントをリストアし、Microsoft SQL Server が正常に動作する環境を用意しま す。

惨事復旧エレメントとは、Microsoft SQL Server インスタンスにあるシステム データベースのオフライン バックアップ です。惨事復旧エレメントは、Agent for Microsoft SQL を介した Microsoft SQL Server インスタンスのフル バック アップ後に毎回作成され、Microsoft SQL Server インスタンスの復旧に使用することができます。

惨事復旧エレメントは、データベースのフル バックアップ時のみに作成され、リストアは Client Agent 経由で実行され ます。このセッションはシステム データベース(master、model のみを復旧し、ユーザ データベースは復旧されません。 ① リストア マネージャ画面で、バックアップ済みのサーバを展開し、「Microsoft SQL Server 惨事復旧エレメント」 を選択します。

<mark>ソース ∨</mark> ቻスティネーション > スケジュール >	
(○) ツリー単位 (E) (E)	復日;
コンピュータ名(N):	
 Windows システム AS-AGENT AGENT C: Microsoft SQL Server Microsoft SQL Server 惨事復旧エレメント Microsoft SQL Server 惨事復旧エレメント Microsoft Windows ネットワーク 	名前 🔺 🛛 🖳 AS-AGENT

② 「Microsoft SQL Server 惨事復旧エレメント」を選択すると以下の画面が表示されるので、[はい]を選択します。

CA ARCserve Backup
SQL Sever 惨事復旧エレメントは、SQL Sever サービスが停止しているときに のみ正常にリストアできます。SQL Server システム データベースである [master] および [model] はリストア処理によって上書きされます。 続行しても よろしいですか?
(はい(<u>Y</u>) いいえ(<u>N</u>)

③ Microsoft SQL Server 惨事復旧エレメントが選択されているのを確認します。

<mark>ソース ∨</mark> デスティネーション > スケジュール >		
シリー単位 検索(E)		復
コンピュータ名(<u>N</u>):		
 Windows システム AS-AGENT C: Microsoft SQL Server E: Microsoft SQL Server 惨事復旧エレメント ジステム状態 Microsoft Windows ネットワーク 	名前	

④ デスティネーション タブで [ファイルを元の場所にリストア] にチェックが入っていることを確認します。

ソース >	デスティネーシ	יע עני	スケジュール	>	
🕑 ファイルを	元の場所ヘリスト	7(<u>E</u>)			
〈元の場所〉	>				
ד 🎮 🖳	イルを元の場所へ	リストア			名前
1					

- ⑤ スケジュール タブでスケジュールを設定し、ジョブをサブミットします。
- ⑥ バックアップ データが保存されているメディアを確認し、[OK]をクリックします。
- ⑦ セッション ユーザ名およびパスワードを入力する画面が表示されるので、メディアを確認し[OK]をクリックします。
- ⑧ ジョブのサブミット画面で、ジョブの実行時刻を確認し、任意でジョブ名を入力し、[OK]をクリックします。

ジョブのサブミット	? ×
ジョブの詳細(」) ジョブの種類 リストア 即実行ジョブ デスティネーション ノード	ジョブ実行時刻 ● 即実行(E) ● 実行日時指定(N) 2014/02/06 ■ 2:04-30 ♀
ファイルを元の場所へリストア	□ ジョブをホールド状態でサブミット(B) (保存(S)
ジョブ名(Δ): 参事(別日エレメントのリストア OK(① キャンセル(② ヘルプ	テンプレートの保存(① プレフライト チェック(E) (世)

ジョブ ステータス マネージャで、バックアップが正常に終了したことを確認します。

以上で惨事復旧エレメントのリストアは完了です。

Microsoft SQL Server のシステム データベースがリストアされ、Microsoft SQL Server が正常に動作する状態になったので、Agent for Microsoft SQL Server 経由でバックアップしたデータを戻す手順に進みます。

5. システム データベースの復旧

5.1 master データベースの復旧

バックアップした時点に確実に戻すため、システム データベースをオンラインで復旧させます。 システム データベー スを戻すためには、まず master データベースを復旧します。

 master データベースを復旧するには、Microsoft SQL Server をシングル ユーザ モードにする必要があるため、 SQL Server 構成マネージャを起動します。

ä .	Sql Server Configurat	ion Manager			- 🗆 X
ファイル(E) 操作(A) 表示(V) ヘルプ(H)					
🗧 🔿 🙍 📑 📑 📓 🕑 🖲 👁 C					
 ▼ (□) (□) (□) (□) (□) (□) (□) (□) (□) (□)	名前 SQL Server (MSSQLSERVER) 愛SQL Server Erowser IPSQL Server エージェント (MSSQLSER	状態 存止 停止 停止	開始モード 自動 その他 (ブート, シス 手動	D9372 Visigleervice NT AUTHORITYK Visigleervice	701272 ID 0 0
<					N
<					

② SQL Server 構成マネージャ構成マネージャで、[SQL Server のサービス]をクリックした後、右ペインで、[SQL Server (<instance_name>)] を右クリックし[プロパティ]をクリックします。

名前	状態	開始モード	ログオン	プロセス ID
SQL Server (MSSQLSERVER)			.¥sqlservice	
OSQL Server Browser	開始(S)	ブート、シス	NT AUTHORITY¥	0
👔 SQL Server エージェント (MSSQLSER	停止(0)		.¥sqlservice	0
	一時停止(P)			
	再開(E)			
	再起動(T)			
	プロパティ(R)			
	へルプ(H)			
_				

③ [起動時のパラメーター]タブを選択し、起動時のパラメーターに「-m」と入力し[追加]ボタンをクリックします。

SQL Server (MSSQLSERVER)のプロパ	Fr ? ×
ログオン サービス AlwaysOn 高可用性 起動時のパラメーター	FILESTREAM 詳細設定
起動時のパラメーターの指定(5):	·etu(o)
UTUI 既存のパラメーター(E): dC:WProgram EilerWMicrosoft SQL ServiceWMCSQL 1.1 MM	
-dc:#rfogram Files#Microsoft SQL Server#MSSQL11.M: -cc:#Program Files#Microsoft SQL Server#MSSQL11.MS -lC:#Program Files#Microsoft SQL Server#MSSQL11.MS	
	削除(<u>R</u>)
< III >	
OK キャンセル 適用(A)	ヘルプ

④ 既存のパラメーターに「-m」が追加されたことを確認し、[OK]をクリックします。

ログオン	サービス	FILE	STREAM	
AlwaysOn 高可用	性起動時のパラ	ラメーター	詳細設定	
起動時のパラメーターの)指定(<u>S</u>):			
			追加(D)	
-dC:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL11.M -eC:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL11.M -dC:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL11.MS -m				
< III		>		
<		>		
<		>		

⑤ SQL Server 構成マネージャで[開始]をクリックします。

名前	状態	開始モード	ログオン	プロセス ID
SQL Server (MSSQLSERVER)	値止	白動	.¥sqlservice	
SQL Server Browser	開始(S)	ブート、シス	NT AUTHORITY¥	0
👔 SQL Server エージェント (MSSQLSER	停止(O)		.¥sqlservice	0
	一時停止(P)			
	再開(E)			
	再起動(T)			
	プロパティ(R)			
	へ)レプ(H)			

⑥ ARCserve Backup のリストア マネージャを開き、master データベースを選択します。

ע−ג ∨	デスティネーション	\rightarrow	スケジュール	>
🍳 ツリー単1	位		~	検
コンピュータ名	a(N):			
	Vindows システム AS-AGENT C: Microsoft Sample Cim master master master master	SQL S ≥DB	5erver	

⑦ mater データベースを選択すると、以下のポップアップが表示されるので、[はい]をクリックします。

CA ARCserve Backup
[master] データペースをリストアすると、対象 SQL Server インスタンスはシン グル ユーザ モードで再起動されます。このジョブの実行前に、Microsoft SQL Server のデスティネーション インスタンスを使用している CA ARCserve Backup 以外のアプリケーションをすべてシャットダウンしてください。 続行してもよろしいですか?
はい(<u>Y</u>) いいえ(<u>N</u>)

⑧ master データベース上を右クリックし、[エージェント オプション]を選択します。

<mark>ソース ∨</mark> ቻスティネーション > スケジュール >	
(○) シリー単位 (E) (E)	
コンピュータ名(N):	
Windows システム AS-AGENT □	名前 ▲
	•
■… □ ■ E: … □ ■ Microsoft クイック検索 (■… □ ■ システム状態	Ctrl+F

⑨ [エージェン トリストア オプション] - [リストア オプション]タブで、[リストアで強制的に既存ファイルまたはデータベースに上書きする]にチェックを入れ、[OK]をクリックします。

	エーシェントリストゲ オノション
トア オプション データベース ファイル オプション	>
CA ARCserve Backup 自動選択	
■このリストアの標準の従属項目を選択し、	シーケンス全体にオプションを連用する(<u>Q</u>)
リストア	くその他
● データペース(<u>D</u>)	✓リストアで強制的に既存ファイルまたはデータペースに上書きする(C)
○ ファイルとファイル グループ(<u>I</u>)	リストア復、ユーザのアクセスを利限する(U)
 部分的にリストア(P) 	レプリケーションの設定を保持する(R)
○ 破損ページ修正 - オンライン(<u>G</u>)	
○ 破損ページ修正 - オフライン(工)	
□ ログによる Point-in-Time リストア	
○ ログ マークの前で停止する(工)	マーク名(LS):
○ ログ マークで停止する(G)	
 特定の日時で停止する(<u>0</u>) 	日付 2014/02/06 圓* 時刻 21:46:44 🔷
 アーダベースは操作不可状態。別のトラン データベースは操作不可状態。別のトラン データベースは読み取り専用。別のトラン 	メザション ロジリストアは可能(L) ザション ログリストアは可能(L) ザション ログリストアは可能(L)
ノンドックパイル日 し、+FII33QL7	*BACKOF+ONDO.DAI
データペースの整合性チェック	
データベースの整合性チェック	□ リストア前(良)
データベースの整合性チェック リストア後(S) インデックスをチェックしない(X)	□ リストア前(<u>0</u>)
データペースの整合性チェック □ リストア後(S) □ インデックスをチェックしない(X) □ データペースの物理的な登合性のみをチ	
データベースの整合性チェック □ リストア後(5) □ インデックスをチェックしない(X) □ データベースの物理的な整合性のみをチ □ チェックサムでエラーが発生してもリストアを	 」リストア前(B) エックする(Y) は続行する(H)

⑩ デスティネーション タブを開き、[ファイルを元の場所へリストア]が選択されているのを確認します。

ソース > デスティネーション	スケジュール >
✓ファイルを元の場所ヘリストア(E)	
〈元の場所〉	
	7

- ① [スケジュール]タブで任意のスケジュールを指定し、リストアジョブをサブミットします。
- 12 [リストア メディア]画面で、リストア メディアを確認して[OK]をクリックします。

ሀストア メディア					
選択したセッションのリストアに必要なテーブです。					
メディア名	シリアル番号	シーケンス番号	セッション番号	アクセス可能なサーバ	
💐 FSDTAPE [D530]		0001	0006	AS-BASE	
リストア元のサーバを選択して	こください。				
AS-BASE		~			
					(0)
				[77171111#14(E)] UK(U) キャンセル	10)

③ [セッション ユーザ名およびパスワード]画面で、セッション ユーザ名およびパスワード画面で、[DB Agent] タブを クリックし、[編集] ボタンをクリックします。

セッション ユーザ名およびパスワード ×			
各テープ セッションについて、ファイルのリストア先 DBAgent 用のユーザ名とパスワードを入力してください。			
マシン DBAgent			
メディア S/N セッション番… パス エージェント ユーザ名 エージェン…			
FSDTAPE [D530] 0006 ¥¥AS-AGENT¥db			
OK(Q) キャンセル(C) 編集(E) ヘルプ(H)			

⑭ [ユーザ情報]画面で、Microsoft SQL Server に接続するユーザとパスワードを入力し[OK] をクリックします。

ユーザ情報			
ユーザ名(山):	Administrator	OK(<u>O</u>)	
パスワード(<u>P</u>):	****	キャンセル(O)	
セッション パスワード(<u>S</u>):		ヘルプ(円)	
IP アドレス(I):		RSA	
□ ユーザ名とパスワードをすべての行に適用する(<u>A</u>)			

(5) [OK]をクリックします。

	セッション ユーザ名およびパスワード				
各テーブ セッションについて	各テープ セッションについて、ファイルのリストア先 DBAgent 用のユーザ名とパスワードを入力してください。				
マシン DBAgent					
メディア	S/N セッション番	. <i>I</i> IZ	エージェント ユーザ名	エージェン	
FSDTAPE [D530]	0006	¥¥AS-AGENT¥db	Administrator	*****	
OK(Q) キャンセル(C) 編集(E) ヘルプ(出)					

¹⁶ [ジョブのサブミット]画面で、ジョブの実行時刻を指定し、任意でジョブ名を入力し、[OK] をクリックします。

ジョブのサブミット	? ×
ジョブの詳細(」) ジョブの種類	ジョブ実行時刻 ◎ 即実行(B) ○ また日時世空(M)
リストア 即実行ジョブ デスティネーション ノード	2014/02/06 ··· 21:28:44 ···
ファイルを元の場所ヘリストア	□ ジョブをホールド状態でサブミット(B)
ジョプ名(A): masterDBのリストア	(保存(S) テンブレートの保存(D) ブレフライト チェック(E)
OK(Q) キャンセル(C) ヘ	ルブ(H)

- ① ジョブ スタータス マネージャで、master データベースが正常にリストアされたことを確認します。
- 18 model データベースと msdb データベースをリストアする前に、シングル ユーザ モードを解除します。SQL Server 構成マネージャでインスタンス上を右クリックし、[プロパティ]を表示します。
- 19 [既存のパラメーター]より、「-m」を選択し、[削除]ボタンをクリックし、[OK]をクリックします。

SQL Server (MSSQLSERVER)のプロパティ ? ×						
ログオン AlwavsOn 高可用	サービス 性 起動時のパ	FILE	STREAM 詳細設定			
起動時のパラメーターの)指定(<u>S</u>):		10000			
			1670(D)			
-dC:¥Program Files¥V -eC:¥Program Files¥V -c:¥Program Files¥V -r:¥Program Files¥M	licrosoft SQL Server¥MS licrosoft SQL Server¥MS crosoft SQL Server¥MSS	SQL11.MS SQL11.MS QL11.MS	削除(民)			
< III		>				
ОК	キャンセル	適用(<u>A</u>)	ヘルプ			

20 SQL Server 構成マネージャより、SQL Server サービスを開始します。



- 5.2 model データベースと msdb データベースの復旧
 - ① ARCserve Backup のリストア マネージャから model データベースと msdb データベースを選択します。



⑦ データベース上を右クリックし、[エージェント リストア オプション]を開きます。[リストアで強制的に既存ファイルまたはデータベースに上書きをする]チェック ボックスをチェックし、[OK]をクリックします。(model/msdb 共に実施します。)

エージェント リストア オプション					
リストア オプション データベース ファイル オプション					
CA ARCserve Backup 自動選択					
· ・ このリストアの標準の従属項目を選択し、シーケンス全体にオプションを適用する(Q)					
- JZF2	そ の他				
● データペース(<u>D</u>)	✓リストアで強制的に既存ファイルまたはデータペースに上書きする(C)				
○ ファイルとファイル グループ(1)					
○ 部分的にリストア(P)	□レプリケーションの設定を保持する(<u>R</u>)				
○ 破損ページ修正 - オンライン(<u>G</u>)					
○ 破損ページ修正 - オフライン(工)					
一回 口グによる Point-in-Time リストア					
○ ログ マークの前で停止する(工) マーク	名(LS):				
○ ログ マークで停止する(<u>G</u>)					
 特定の日時で停止する(<u>0</u>) 	2014/02/06 圓 🔻 時刻 22:20:01 文				
回復完了状態					
● データペースは操作可能状態。別のトランザクシ	ョン ログのリストアは不可(<u>L</u>)				
○ データペースは操作不可状態。別のトランザクシ	ョン ログのリストアは可能(⊻)				
○ データペースは読み取り専用。別のトランザクショ	シ ログのリストアは可能(<u>A</u>)				
C:#MSSQL7#BACK					
データペースの整合性チェック					
U2FP後(S)	リストア前(B)				
インデックスをチェックしない(X)					
□データベースの物理的な整合性のみをチェックする(Y)					
□ チェックサムでエラーが発生してもリストアを続行する(日)					
	OK キャンセル ヘルプ				

- ③ [デスティネーション]タブを選択し、[ファイルを元の場所へリストア]が選択されているのを確認します。
- ④ [スケジュール]タブで任意のスケジュールを指定し、リストア ジョブをサブミットします。
- ⑤ ジョブ ステータス マネージャで、バックアップが正常に終了したことを確認します。

完了

5.3 ユーザ データベースの復旧

システム データベースが復旧したら、最後にユーザ データベースを復旧します。

ARCserve Backup のリストア マネージャから、復旧したいユーザ データベース(ここでは SampleDB)を選択します。



② データベース上を右クリックし、エージェント リストア オプションで、[リストアで強制的に既存ファイルまたはデータ ベースに上書きをする]チェックボックスをチェックし、[OK]をします。

エージェント リストア オプション						
リストア オプション データベース ファイル オプション						
CA ARCserve Backup 自動選択						
■ このリストアの標準の従属項目を選択し、シーケンス全体にオプションを適用する(Q)						
1017						
○ データペース(D) □ データペース(D) □ ジョントックで設計的に即使ファイルまたはデータペースに上書きする(C)						
○ ア ア パ (2) (III) (IV) ア (III) (IV) ア (IIII) (IV) ア (IIII) (IV) ア (IV) P (IV						
○ 部分的にリストア(P) □ レブリケーションの設定を保持する(R)						
○ 破損ページ修正 - オンライン(G)						
○ 破損ページ修正 - オフライン(I)						
○ ロク マークの前で停止する(I) 〈一ク治(K): ○ ログ マークの前で停止する(I) 〈一ク治(K): ○ ログ マークの前で停止する(I)						
◎特定の日時で停止する(①) 日19 2014/02/06 圖* 88%8 22:20:01 ▼						
回復完了状態						
● データベースは操作可能状態。別のトランザクション ログのリストアは不可(上)						
○ データペースは操作不可状態。別のトランザクション ログのリストアは可能(⊻)						
○ データペースは読み取り専用。別のトランザクション ログのリストアは可能(<u>A</u>)						
アンドゥファイル名 C:¥MSSQL7¥BACKUP¥UNDO.DAT 参照(S)						
□ 2AL7 (\$(2) □ UAL7 (\$(0)) □ 427 (\$(2))						
□ データベースの物理的な整合性のみをチェックする(Y)						
□ チェックサムでエラーが発生してもリストアを統行する(日)						
OK キャンセル ヘルプ						

- ③ デスティネーション タブを選択し、[ファイルを元の場所へリストア]が選択されているのを確認します。
- ④ [スケジュール]タブで任意のスケジュールを指定し、リストアジョブをサブミットします。
- ⑤ ジョブ ステータス マネージャで、バックアップが正常に終了したことを確認します。

5.4 リストアの確認

エクスプローラから、すべてのデータベースがリストアされていることを確認します。

🗿 🕞 🚳 🖛 👘		DATA				- • ×
ファイル ホーム 共有	表示					~ 0
💽 🕘 🔹 🕇 📕 « Pro	gram Files 🔸 Microsoft SQL Server 🔸	MSSQL11.MSSQLSERVER	MSSQL + DATA	×	C DATAの検索	۲ P
* お気に入り	名前 *	更新日時	種類	サイズ		
ダウンロード	📕 temp	2014/02/04 0:24	ファイル フォルダー			
■ デスクトップ	🚰 master.mdf	2014/02/06 22:18	SQL Server Dat	4,992 KB		
32 最近表示した場所	🕼 mastlog.ldf	2014/02/06 22:18	SQL Server Dat	1,792 KB		
	🖵 model.mdf	2014/02/06 22:24	SQL Server Dat	4,160 KB		
🧊 ライブラリ	🚱 modellog.ldf	2014/02/06 22:24	SQL Server Dat	1,280 KB		
1/X2==1	GP MSDBData.mdf	2014/02/06 22:24	SQL Server Dat	17,088 KB		
₩ ピクチャ	UNSDBLog.ldf	2014/02/06 22:24	SQL Server Dat	4,672 KB		
🔠 ビデオ	📴 SampleDB.mdf	2014/02/06 22:28	SQL Server Dat	5,120 KB		
1 ミュージック	🛃 SampleDB_log.ldf	2014/02/06 22:28	SQL Server Dat	2,048 KB		
	🚰 tempdb.mdf	2014/02/06 22:18	SQL Server Dat	8,192 KB		
1月 コンピューター	🔰 templog.ldf	2014/02/06 22:18	SQL Server Dat	512 KB		
🏭 ローカル ディスク (C:)						
🕑 DVD ドライブ (D:) AI						
🖙 ボリューム (E:)						
marcar an						
📬 ネットワーク						
156						
11 個の項目						(H) (A)
11 100079434						Des Mil

以上でMicrosoft SQL Server データベースの復旧作業は完了です。Microsoft SQL Server のデータがリカバリされ ていることを、SQL Server Management Studio などから確認してください。

🗏 SQLQuery1.sql - AS-AGENT.SampleDB (AS-AGENT¥Adn	ninistrato	or (52))* -	Microsoft S	5QL Serve	er Management	Studio (管	- 🗆 X
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) クエリ(Q) プロジェクト(P) デバッグ(D) ツール(T) ウィンド	ウ(W) へレプ(H)				
🎦 🕶 🖅 🚅 🚚 🍠 🛄 新しいクエリ(N) 📑 📸 🐴 🍒 💺 🗈 🕰	v) • (*	- 📮 - 🖳 🛛	🕰 🕨 📃			- 🖄 🗒	
: 割 辺 SampleDB ・ 実行(X) ト デバッグ(D) = 、	/ 📅 🖻	🚽 🎦 🖷	000	<u> </u>	# 🗞 🖕		
オブジェクト エクスプローラー 🔹 🕂 🗙	SQLQuer	y1.sqlmin	istrator (52))	* ×			•
接続 - 🛃 🛃 = 🍸 👩 🎿	⊟Use	SampleDB					+
AS-AGENT (SQL Server 11.0.2100 - AS-AGENT¥Administrator)	1 [261	ect * from	Emplable				^
□ □ データパース							
🗉 🛅 システム データベース							
🗉 间 master							
🗉 🔰 model							
							_
E Empab Empab Empabel Empabel							-
■ 🔤 システム テーブル							
🗉 🚞 FileTables							
🖃 🛄 dbo.EmpTable	100.%						~
🗉 🗀 ビュー	200 / 0 ·		7				
	■ 結果	🛅 メッセージ					
■ □ フロクラミンク	Em	pNo Name	Department	Position			
E Service Broker		Jacob	Sales	Manager			
	2 2	ISabella	Sales	Hamin			
	3 3	BOD	Information	Tech Appleitent			
■ 🔄 サーバー オブジェクト	4 4	Manay	Information	Architect			
	0 0	INDITUY	anormation				
🗉 🛅 AlwaysOn 高可用性							
🗉 🗀 管理							
■ 🗀 統合サービス カタログ							
📸 SQL Server エージェント (Agent XPs が無効)							
	A			0 1 1 0 1			
🕸 ユーティリティ エクスプローラー 🥻 オブジェクト エクスプローラー	クエリカ	AS-AGE	INT (11.0 RTM	1) AS-AGE	N I ¥Administrator	. SampleDB 00):00:00 5 行
準備完了				2 行	23 列	23 文字	挿入 🦽

6. 補足情報

6.1 Windows Server 2012 環境でバックアップすると、エラーが発生する。そんな時は?

Windows Server 2012 環境で ARCserve Backup r16.5 を利用する場合、パッチの適用が必須です。(2014 年 1 月現在)。 バックアップでエラーが発生する場合、以下のサイトを参照してください。

◎Windows Server 2012 システムで AW0004 が発生してバックアップ ジョブが未完了となる

http://www.casupport.jp/resources/bab165win/tec/021012681.htm

<パッチの適用方法>

以下のサイトより、「WIN-ASBU R16.5 Patch 1(R056479)」をダウンロードし、 バックアップ サーバと業務サーバの両方に適用します。

http://www.casupport.jp/resources/bab165win/down/

ダウンロードした caz ファイルの解凍・利用方法については下記サイトを参照してください。

http://www.casupport.jp/down/patch/cazipxp.htm

<サポートページ>

その他の問題が発生する場合は、サポートページを参照してください。 http://www.casupport.jp/resources/bab165win/

7. 製品情報と無償トレーニング情報

製品のカタログや FAQ などの製品情報、動作要件や注意事項などのサポート情報については、ウェブサイトより確認してください。

7.1 製品情報

製品情報

http://www.arcserve.com/jp/products/ca-arcserve-backup.aspx

ARCserve Backup の FAQ

http://www.arcserve.com/jp/products/ca-arcserve-backup/faq.aspx

サポート情報、動作要件、およびマニュアルなど

http://www.casupport.jp/resources/bab165win/

7.2 トレーニング情報

7.2.1 <u>無償トレーニング</u>

機能を速習する ARCserve シリーズの無償ハンズオン(実機)トレーニングを毎月実施しています。どなたでも参加いただけますので、この機会にご活用ください。(競業他社の方はお断りしております。)

http://www.arcserve.com/jp/lpg/seminar.aspx

7.2.2 セルフトレーニング

ウェブで気軽に ARCserve シリーズの画面を操作できるセルフトレーニングも用意しています。色々なコンテンツがアップロードされていますが、タイトルにセルフトレーニングと記載のあるコンテンツにアクセスしてください。

http://www.arcserve.com/jp/products/online-demo.aspx#backup