

# HimawariCast: ソフトウェア設定方法

平成 29 年 6 月 23 日版

気象庁が提供するソフトウェアを利用することにより、HimawariCast で受信した衛星画像 (HRIT ファイル) を SATAID 形式に変換し、SATAID ソフトウェアで他の SATAID 形式のデータとともに表示することができるようになります。ソフトウェアは 8GB 以上のメモリを搭載した Windows (64bit OS) 上で動作します。この文書では、このソフトウェアを利用するための各種設定方法を紹介します。

## 1. KenCast Fazzt Professional Client

### 1.1. インストールの準備

作業はインターネットに接続できる環境で行うことを推奨します。

#### 1.1.1. Windows Update の実行

Windows Update を実行して OS を最新の状態にします。

#### 1.1.2. データベースソフトウェアのインストール

Microsoft SQL Server 2014 Express Edition SP 1 をインストールします。

(注) Kencast 社 Fazzt ver.9.0.x の CD にバンドルされているバイナリを使用することを推奨します。

ここでは、Kencast 社 Fazzt ver.9.0.x の CD にバンドルされているバイナリを使ってインストールする手順を説明します。

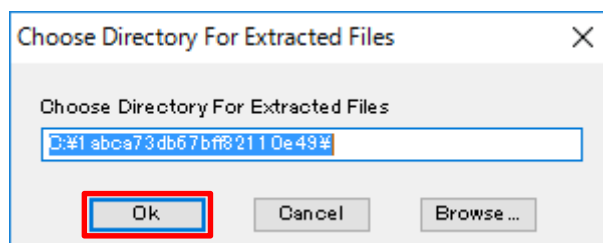
以下の CD フォルダ内のバッチファイル(64bit OS 用)を実行します。

```
3rdParty¥SQLExpress¥install64.bat
```

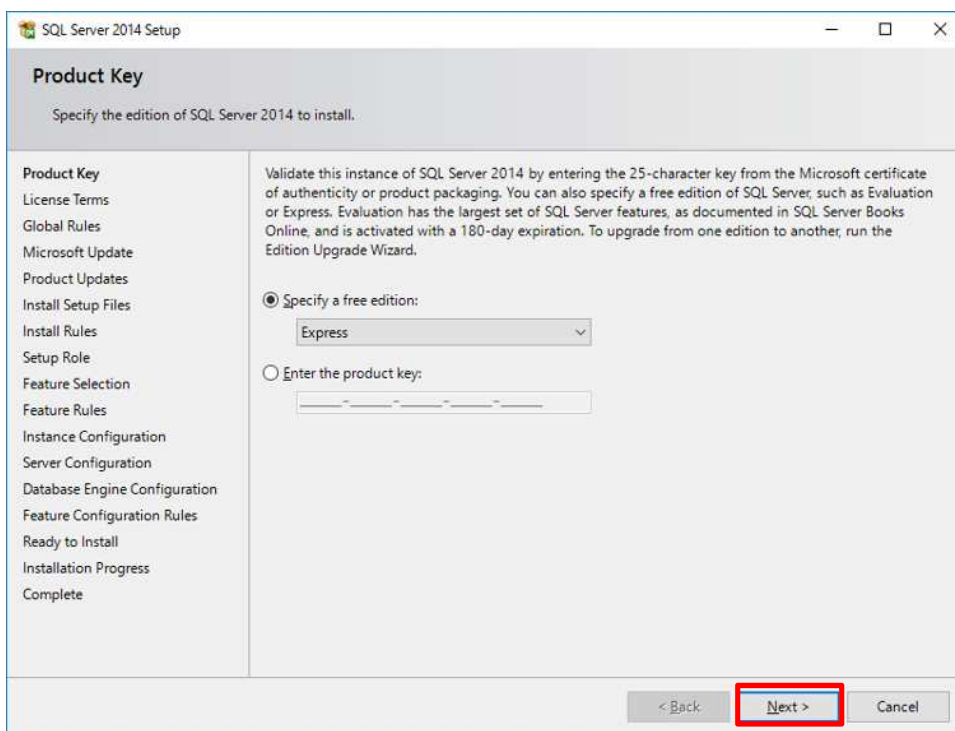
コマンド プロンプトが表示され、インストールが始まります。

しばらくすると、[ユーザーアカウント制御]のポップアップ ウィンドウが表示されますので、[はい(Y)]をクリックします。

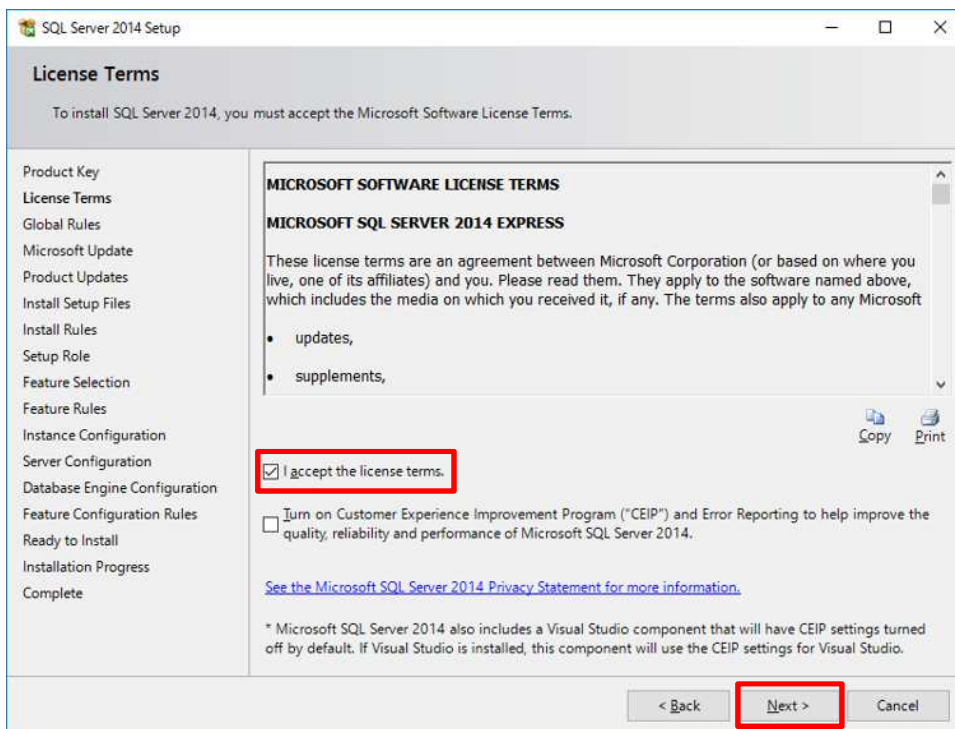
[Choose Directory For Extracted Files]のポップアップ ウィンドウは、そのまま[OK]をクリックします。



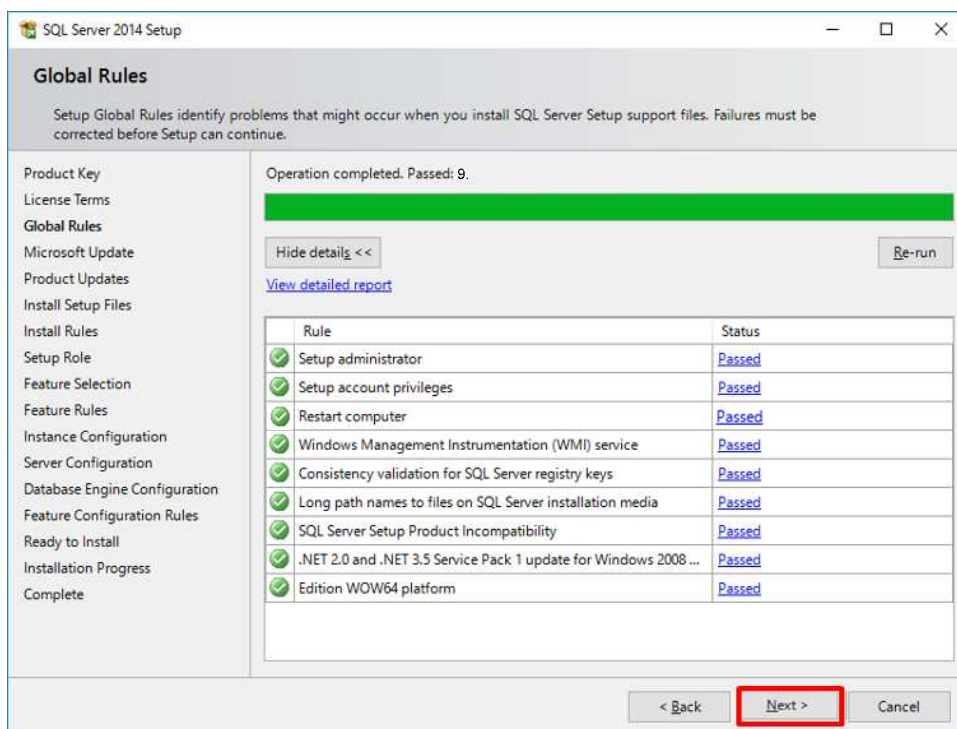
[Product Key]画面では、そのまま[Next >]をクリックします。



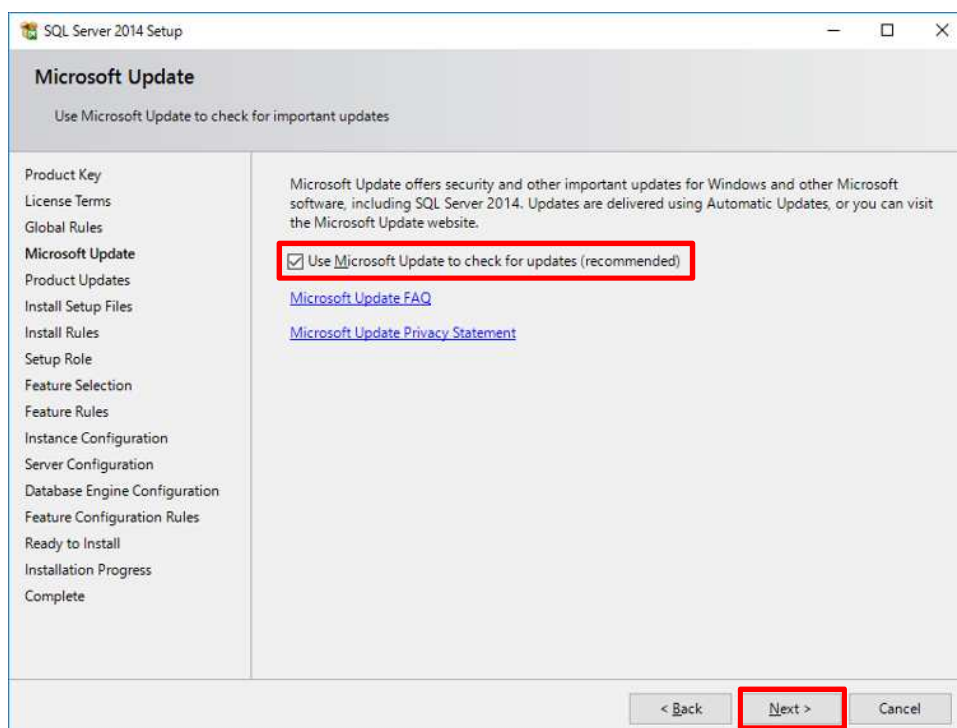
[License Term]画面では、[I accept the license terms.]に✓を入れてください。次に[Next >]をクリックします。



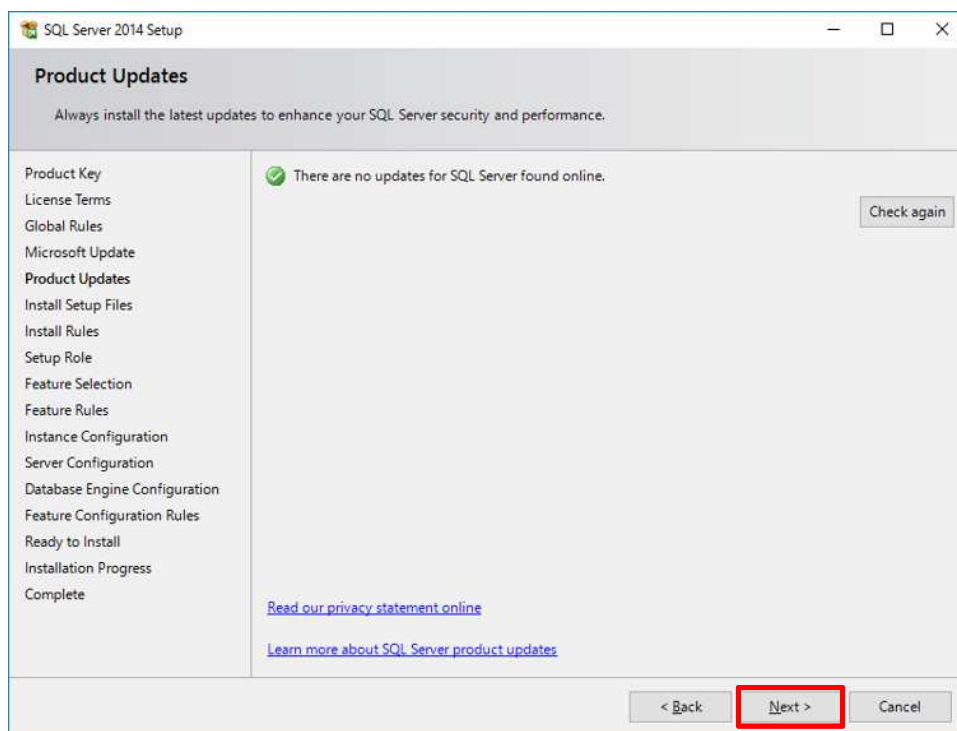
[Global Rules]画面では、PC の状態を検査し、SQL Server がインストールできる環境が整っているかチェックします。チェック後、[Next >]をクリックします。



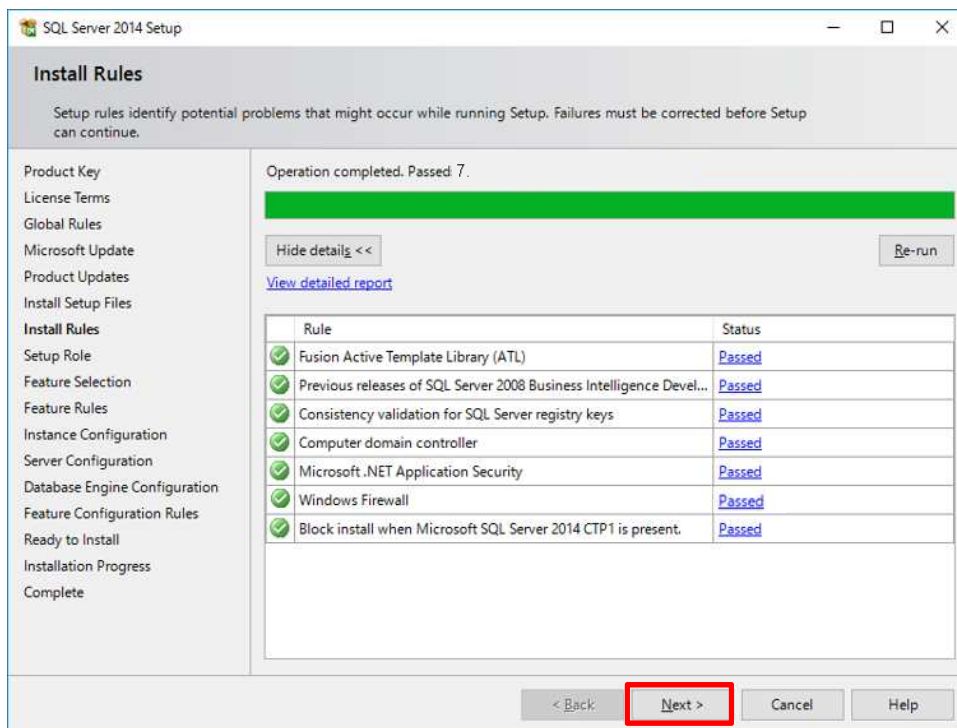
[Microsoft Update]画面では、[Use Microsoft Update ...]に✓を入れてください。次に[Next >]をクリックします。



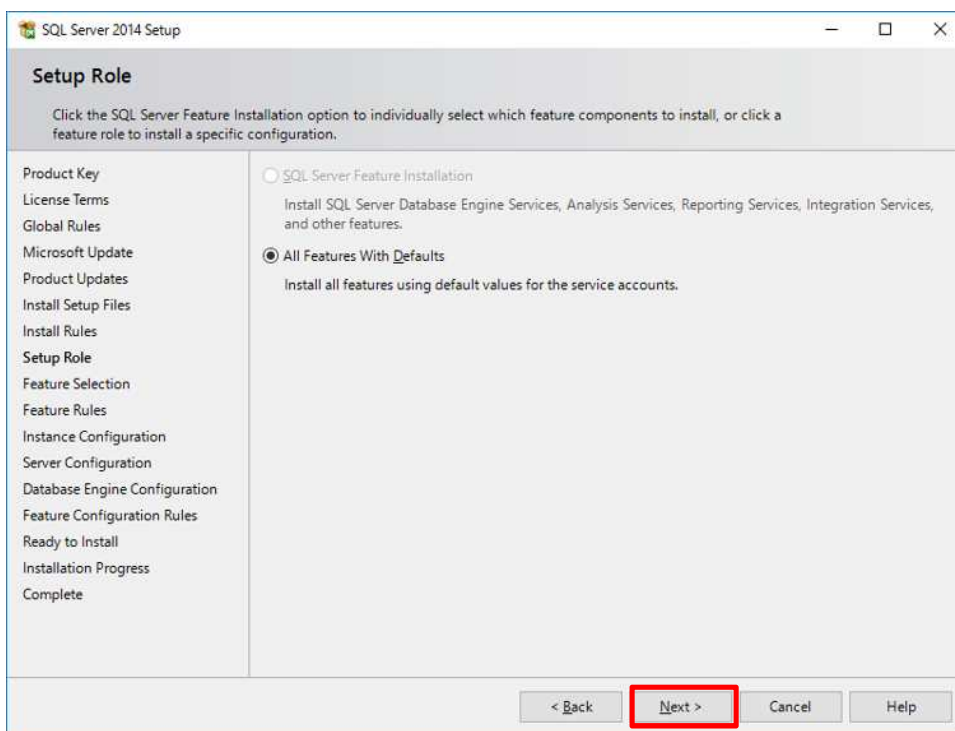
追加のアップデートファイルが無い場合は、[Next >]をクリックします。



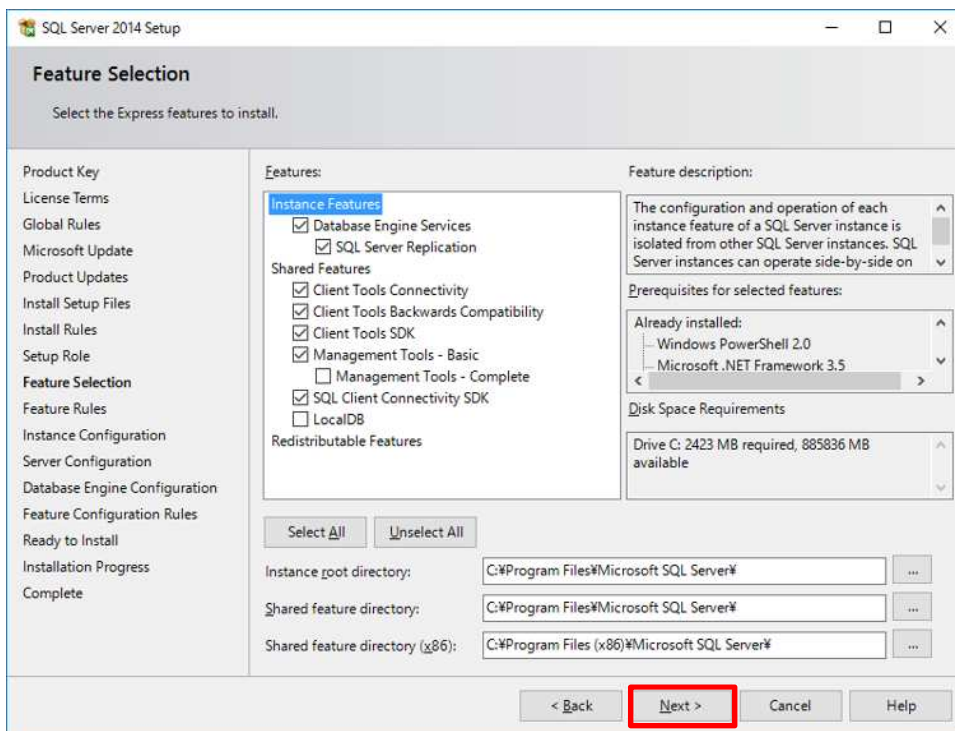
[Install Rules]画面では、そのまま[Next >]をクリックします。



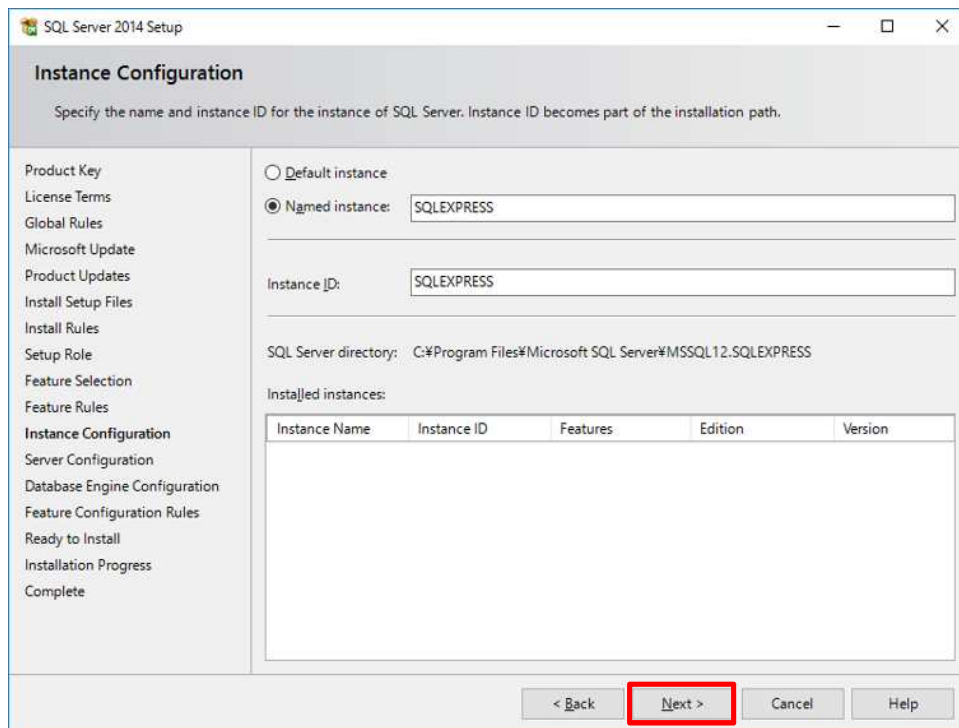
[Setup Role]画面では、そのまま[Next >]をクリックします。



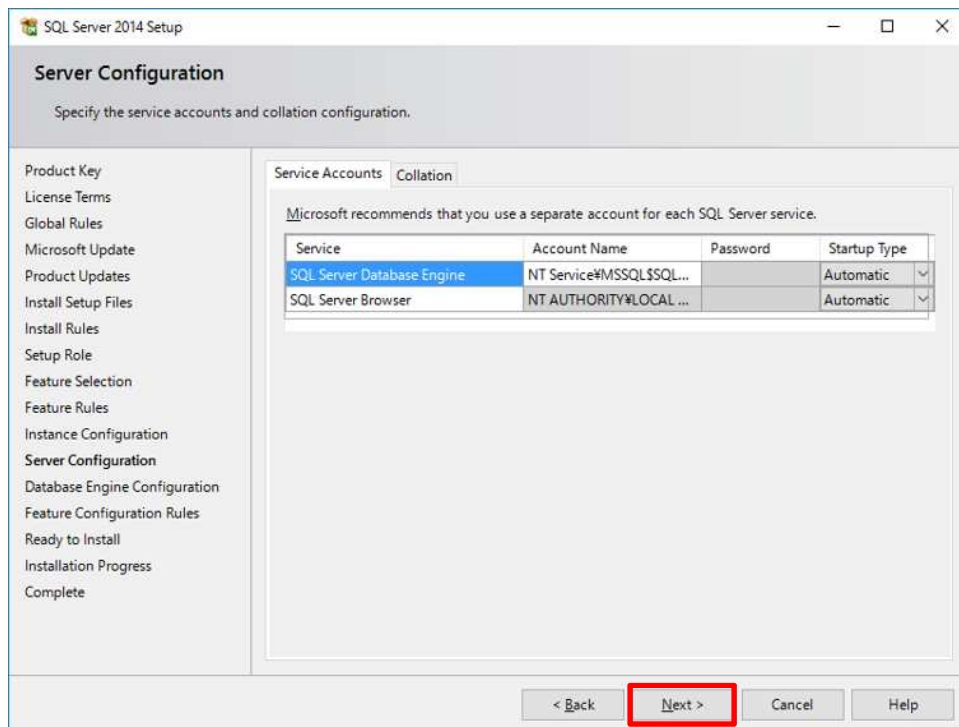
[Feature Selection]画面では、そのまま[Next >]をクリックします。



[Instance Configuration]画面では、そのまま[Next >]をクリックします。

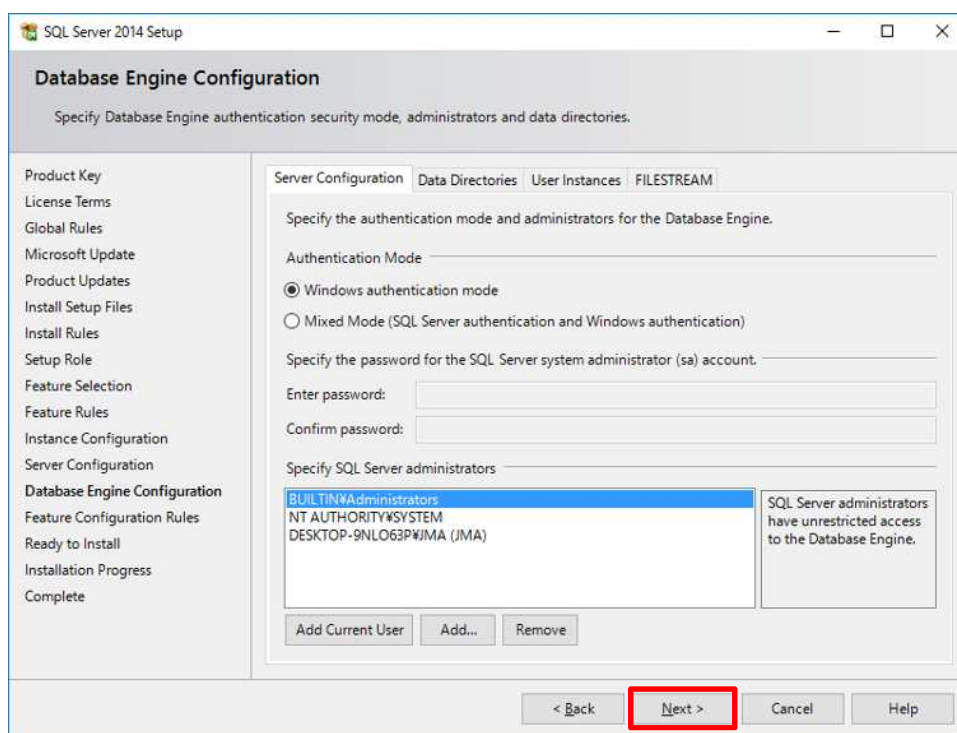


[Server Configuration]画面では、そのまま[Next >]をクリックします。

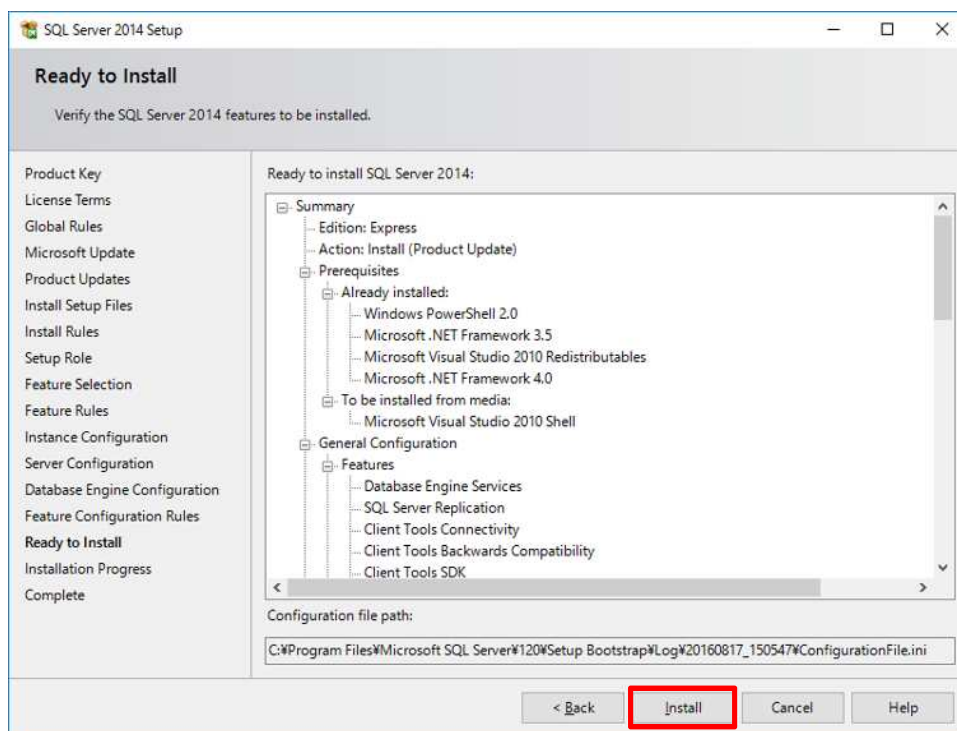




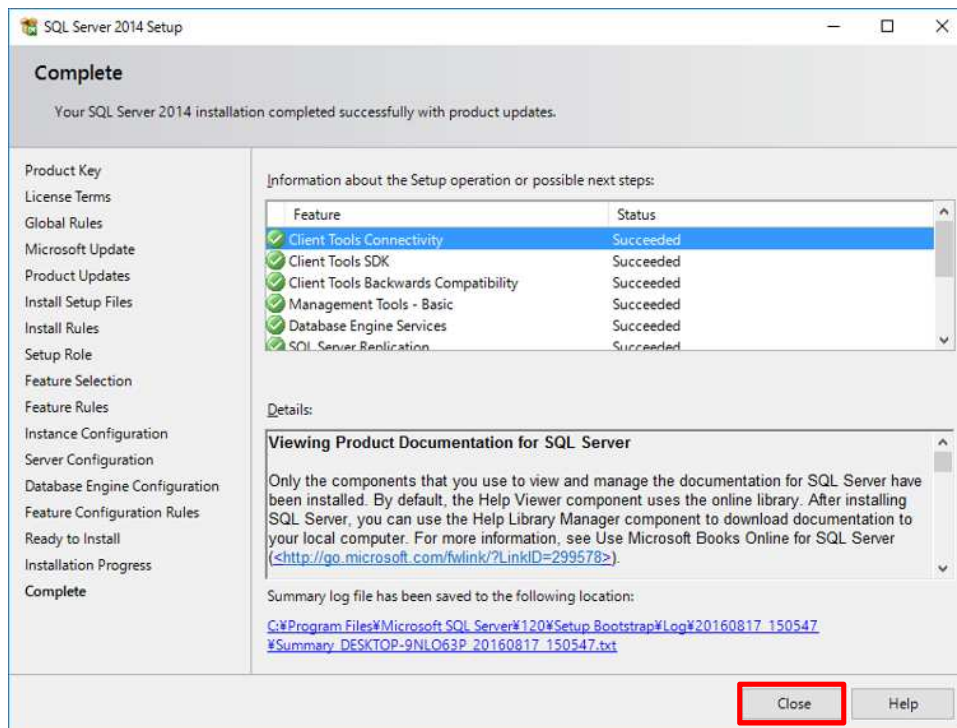
[Database Engine Configuration]画面では、そのまま[Next >]をクリックします。



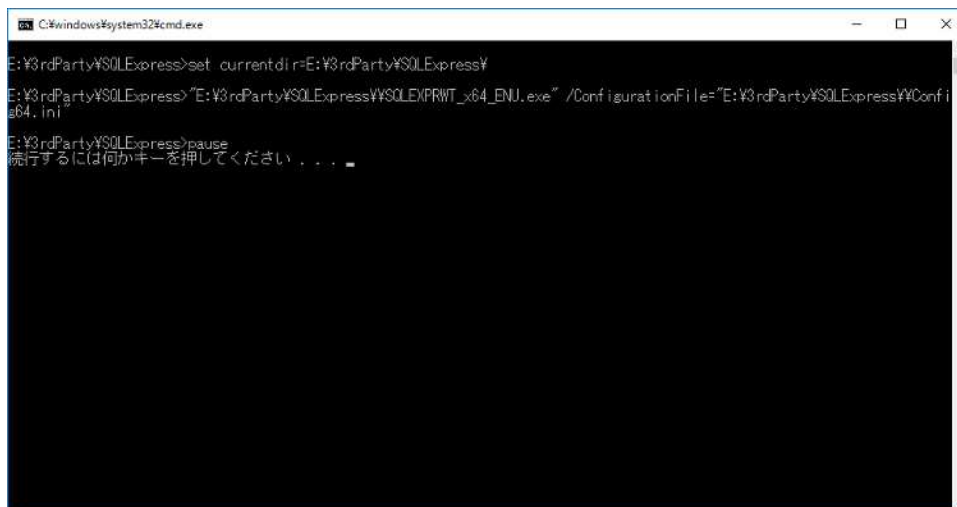
[Ready to Install]画面では、[Install]をクリックします。



[Complete]画面が表示されたら[Close]をクリックします。



以上でデータベースソフトウェアのインストールは完了です。開いているコマンドプロンプトにて何かキーを押して、コマンドプロンプトを閉じてください。



### 1.1.3. 7-Zip のインストール

下記ウェブサイトから 7-Zip を入手してください。(64 bit 版を入手してください。)

<http://www.7-zip.org/download.html>

ウィザードに沿ってインストールしてください。

(注) インストールフォルダは、変更しないでください。



#### 1.1.4. HimawariCast ソフトウェアのインストール

下記ウェブサイトから気象庁が提供する HimawariCast ソフトウェアを入手してください。

[http://www.data.jma.go.jp/mscweb/ja/himawari89/himawari\\_cast/transition.html](http://www.data.jma.go.jp/mscweb/ja/himawari89/himawari_cast/transition.html)

入手した HimawariCast\_software.zip を解凍してください。以下の2つのフォルダが現れます。

KenCast

SATAID

このうち、SATAID フォルダを、C ドライブ直下に移動して、C:\SATAID に配置してください。

**Kencast フォルダに含まれているスクリプトの格納先は、1.2.2.で説明します。**

#### 1.1.5. フォルダの作成

以下のフォルダを作成してください。

C:\HRIT

C:\HRIT\_in

C:\HRIT\_tmp

C:\LRIT

C:\MANAM

C:\SATAID\_Image

C:\SATAID\_obs

C:\Temp

## 1.2. KenCast Fazzt Professional Client のインストール

### 1.2.1. Fazzt Client のインストール

Fazzt Client CD から、Windows 版 Fazzt Client をインストールします。Fazzt\Windows フォルダにある FazztProfessionalClient.exe を実行します。

Fazzt Client は、

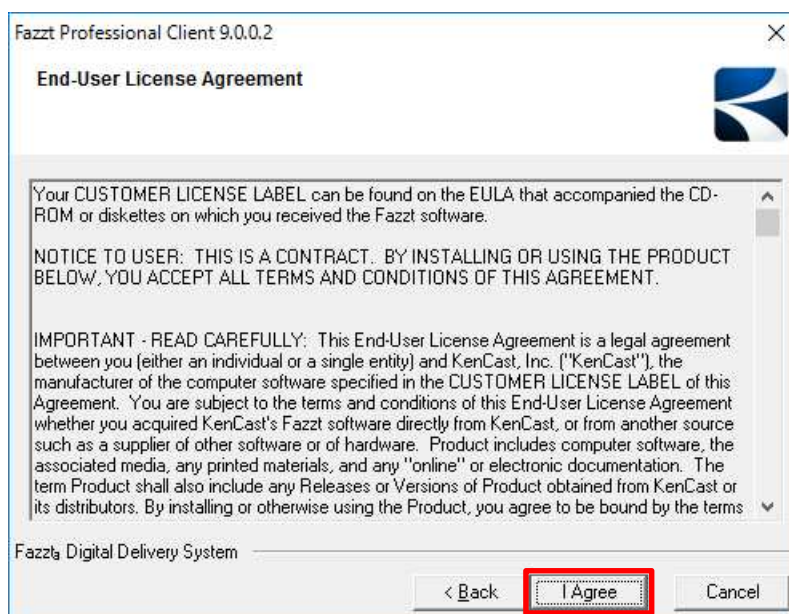
C:\Program Files (x86)\KenCast\

にインストールされます。

FazztProfessionalClient.exe を実行すると、ウィザードが開きますので[Next >]をクリックします。



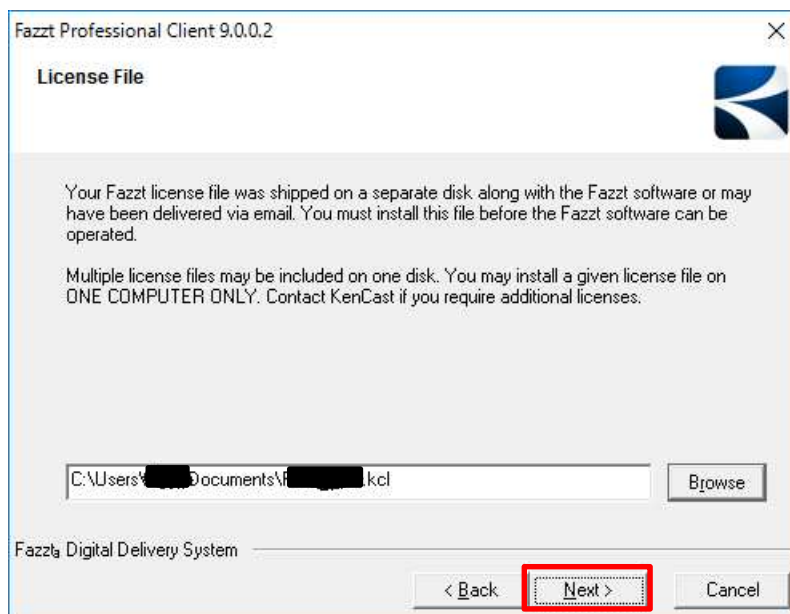
[End-User License Agreement]画面では、そのまま[I Agree]をクリックします。



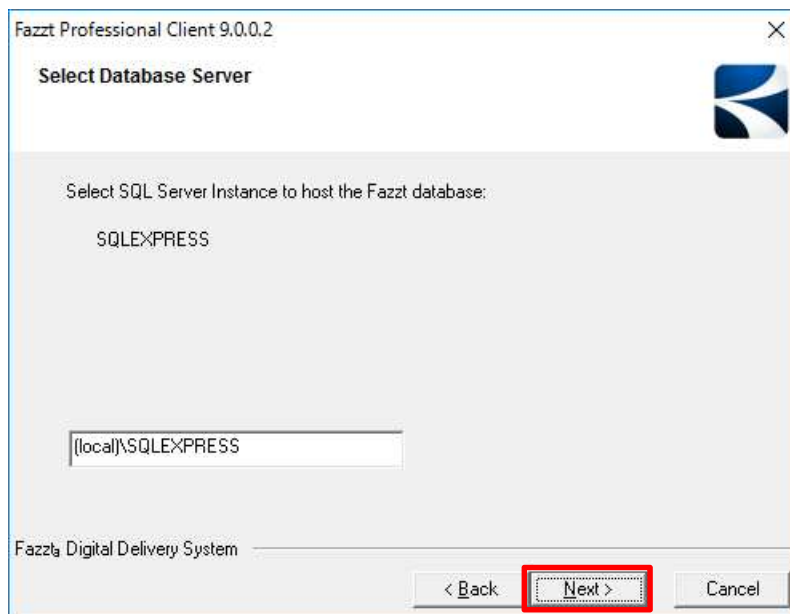
[License File]画面では、[Browse]ボタンをクリックして、Fazzt Professional Client の購入時に送付されてきたライセンス ファイル(拡張子: .kcl)を選択してください。その後、[Next >]をクリックします。

(注) ライセンス ファイルは、予め任意のフォルダに保存しておいてください。

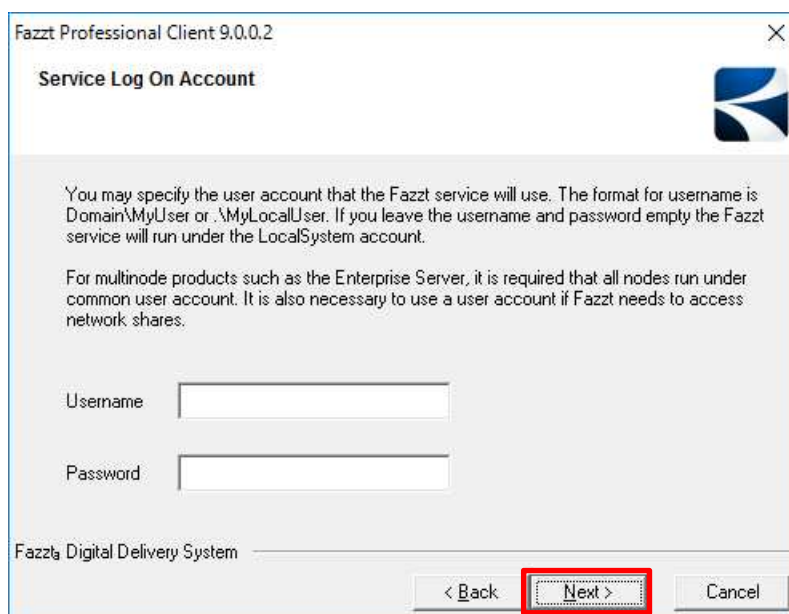
なお、ライセンス ファイルは、このインストール作業完了時には 後に指定する Destination Folder の配下にコピーされます。



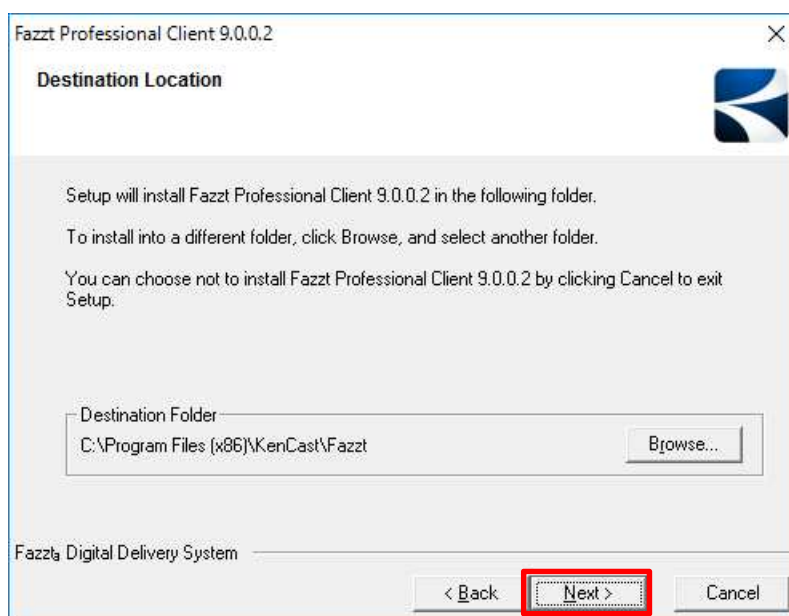
[Select Database Server]画面では、そのまま[Next >]をクリックします。



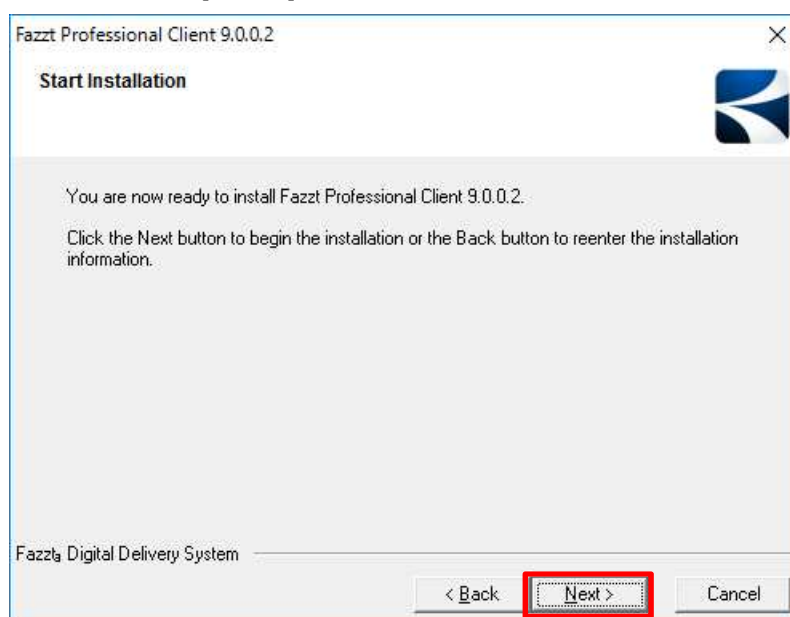
[Service Log On Account]画面では、そのまま[Next >]をクリックします。[Username]、[Password]項目は、空欄のまま構いません。



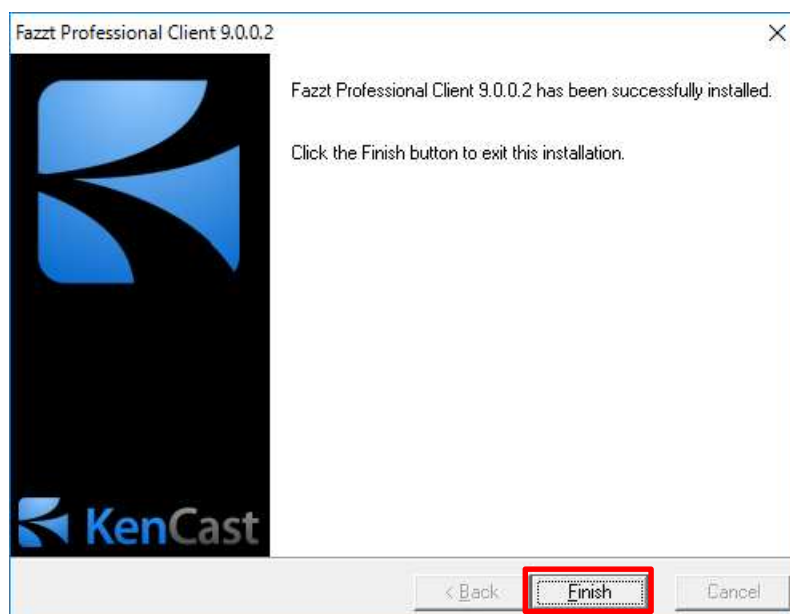
[Destination Location]画面では、そのまま[Next >]をクリックします。



[Start Installation]画面では、そのまま[Next >]をクリックするとインストールが始まります。



最後に、[Finish]をクリックします。



以上で Fazzt Client のインストールは完了です。

## 1.2.2. Fazzt スクリプトのインストール

Fazzt スクリプトを格納するため、Fazzt Client のインストール先に以下のフォルダを作成します。

C:¥Program Files (x86)¥KenCast¥Fazzt¥Scripts¥Hi mawari Cast

1.1.4. で解凍して現れた KenCast フォルダに含まれる以下の Fazzt スクリプトを、上記フォルダに格納します。

DeleteFilesOlderThanN. fzt

Match10. fzt

CombineAnyway. fzt

ConcAndConvert. fzt

UnzipIncomingFiles. fzt

その後、1.1.4. で解凍して現れた KenCast フォルダは削除して構いません。



### 1.3. KenCast Fazzt Professional Client の設定

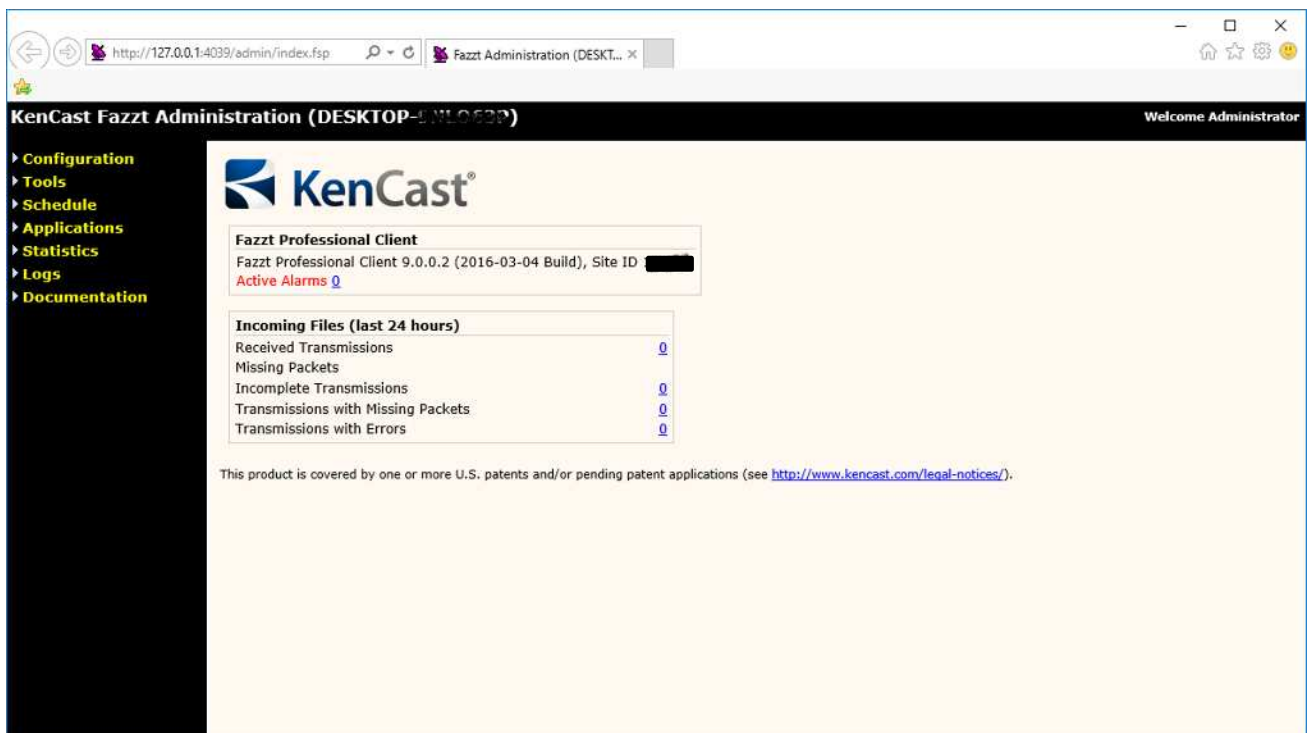
Fazzt Client の設定は、ウェブブラウザで行います。標準の URL は、以下のとおりです。

<http://127.0.0.1:4039/>

なお、タスクバーの右側にあるアンテナのアイコン上で右クリックし、メニューから[Admin (WWW)]を選択すれば、自動的にブラウザが起動します。



以下の画面が表示されます。



### 1.3.1. Fazzt Client の設定画面上の表示に関する注意点

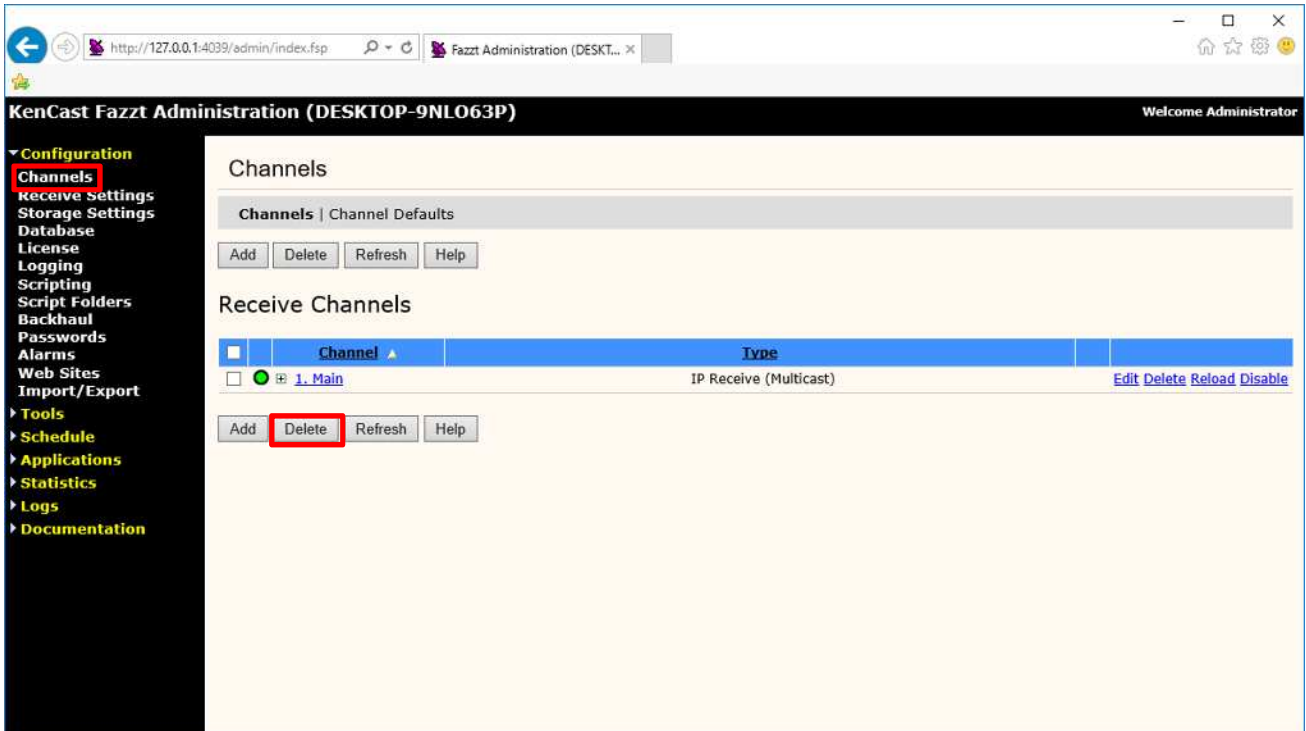
本マニュアル上で記載されている“¥” (円マーク 半角)は、Fazzt Client の設定画面上では“\” (バックslash 半角) として表示されます。

これらは、画面表示上の違いのみであり、ソフトウェアの動作上では同一の意味になります。

### 1.3.2. チャンネルの作成

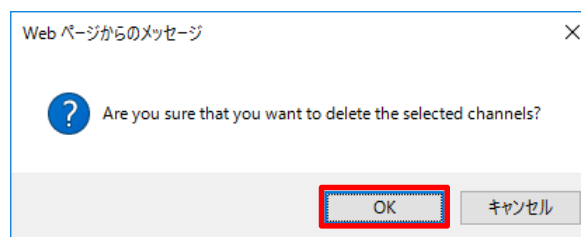
データ受信をするためのチャンネルを作成します。

左側メニューの[Configuration] [Channels]を選択し、Channels 設定画面を表示します。

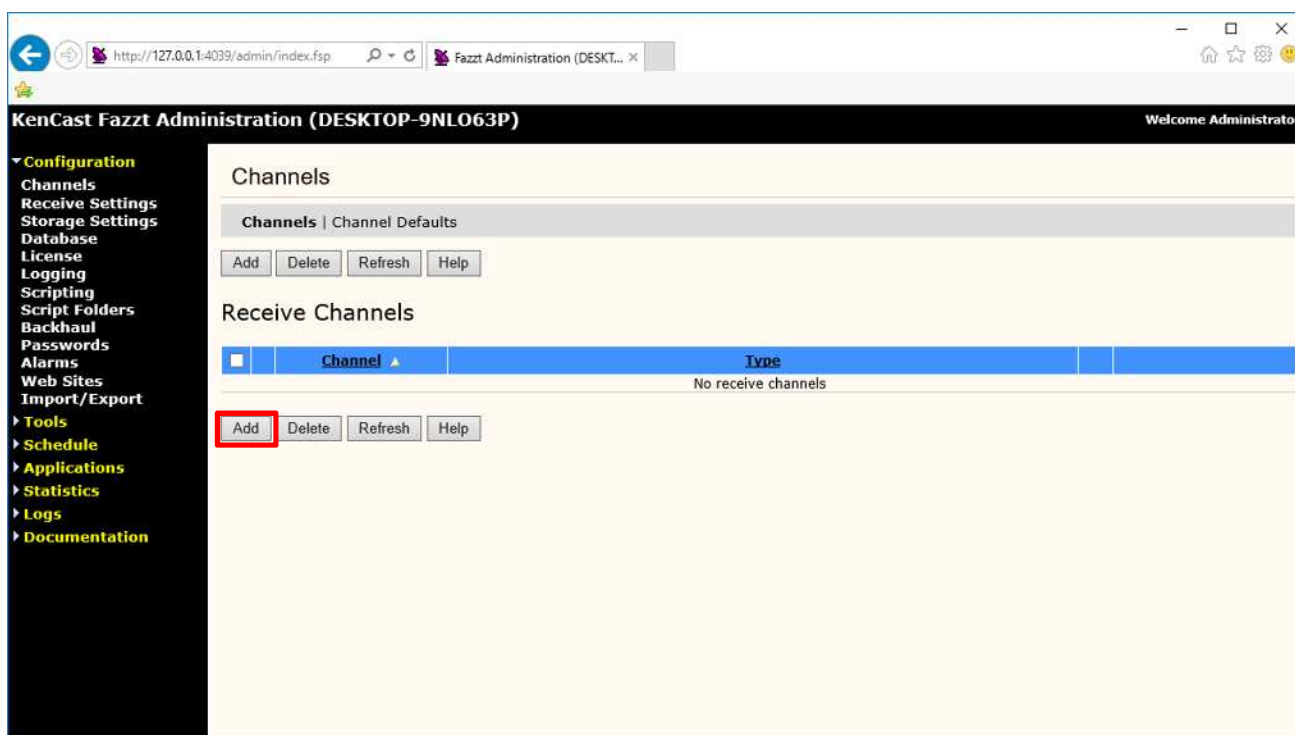


すでにデフォルトで “Main” という名前のチャンネルが 1 つ設定されていますが、こちらは[Delete]をクリックして削除してください。

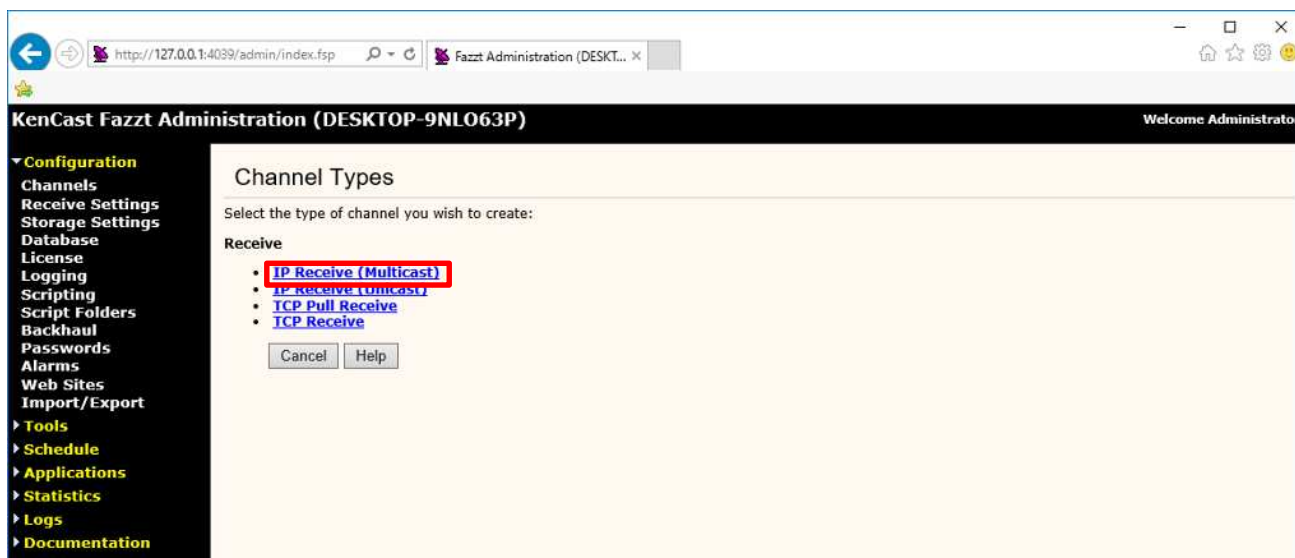
以下のポップアップ ウィンドウが表示されたら、[OK]ボタンをクリックしてください。



[Add]ボタンを押します。



Receive 項目から[IP Receive (Multicast)]を選択します。



Add IP Receive (Multicast) Channel 設定画面にて必要項目を設定します。

Description:	(チャンネルの名前を入力します。例: Hi mawari Cast)
IP Address:	(マルチキャスト IP アドレスを入力します。 HimawariCast では 239.0.0.1 です。)
IP Family:	(IPv4 を選択します。)
Port:	(マルチキャストポート番号を入力します。 HimawariCast では 8001 です。)
Buffer Size:	6291456
Interface:	(使用するネットワークインターフェースを選択します。)

最後に[Save]ボタンを押します。

(注) 受信 PC のファイヤーウォール設定にご注意ください。

上記のマルチキャスト IP アドレスとポート番号でのマルチキャスト受信を許可するように設定変更してください。

導入しているファイヤーウォールによって設定方法が異なりますのでそれぞれのマニュアルをご参照ください。

Channels の画面が以下ようになります。

The screenshot shows the 'Channels' management page in the KenCast Fazzt Administration interface. The page title is 'Channels' and it displays a table of 'Receive Channels'. A single channel named '1. HimawariCast' is listed with IP Address: 239.0.0.1 and Port: 8001. The channel type is 'IP Receive (Multicast)'. Action links for 'Edit', 'Delete', 'Reload', and 'Disable' are visible for this channel. The interface includes a navigation menu on the left and a top header with the user name 'Welcome Administrator'.

Channel	Type	
<input type="checkbox"/> 1. HimawariCast IP Address: 239.0.0.1 Port: 8001	IP Receive (Multicast)	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> <a href="#">Reload</a> <a href="#">Disable</a>

### 1.3.3. 受信設定

左側メニューの[Configuration] [Receive Settings]を選択し、Settings 設定画面を表示します。

The screenshot shows the 'Receive Settings' page in the KenCast Fazzt Administration interface. The left sidebar contains a 'Configuration' menu with 'Receive Settings' highlighted. The main content area has a 'Settings' tab selected, with sub-tabs for 'Logging', 'Virtual Paths', and 'Post Processing Configuration'. Under 'Settings', the following options are visible:

- Allow network paths
- Allow absolute paths
- Unwrap incoming packages
- Enable AutoScripts in incoming packages
- Enable incoming Fazzt configuration updates
- Ignore transmissions from self

Below these is a text input field for 'Receive only from:'. The 'Fazzt Script' section contains two links: 'On Complete Transmissions:' and 'On Incomplete Transmissions:'. The 'Temporary Storage' section includes a text input for 'Temporary Storage Directory:' (value: %FAZZTTEMP%\ktd) and a checked option 'Use temporary directory on each volume:' with a sub-input for 'Local Temporary Directory:' (value: FazztTemp). The 'Stream' section has a 'Default Output Setting:' dropdown (value: Use flags from Server), an 'Output Interface:' dropdown (value: (default)), an unchecked option 'Convert Multicast Output to Unicast' with an 'IP Address:' input, an 'Output TTL:' input (value: (0-255), when empty - server specified), a 'Default Recording Setting:' dropdown (value: Use flags from Server), and a 'Recorded Stream Directory:' input (value: %FAZZTCACHE%\streams\rec). At the bottom, there are 'Save', 'Reset', and 'Help' buttons.

以下の項目のチェックを外します。

Allow network paths

Allow absolute paths

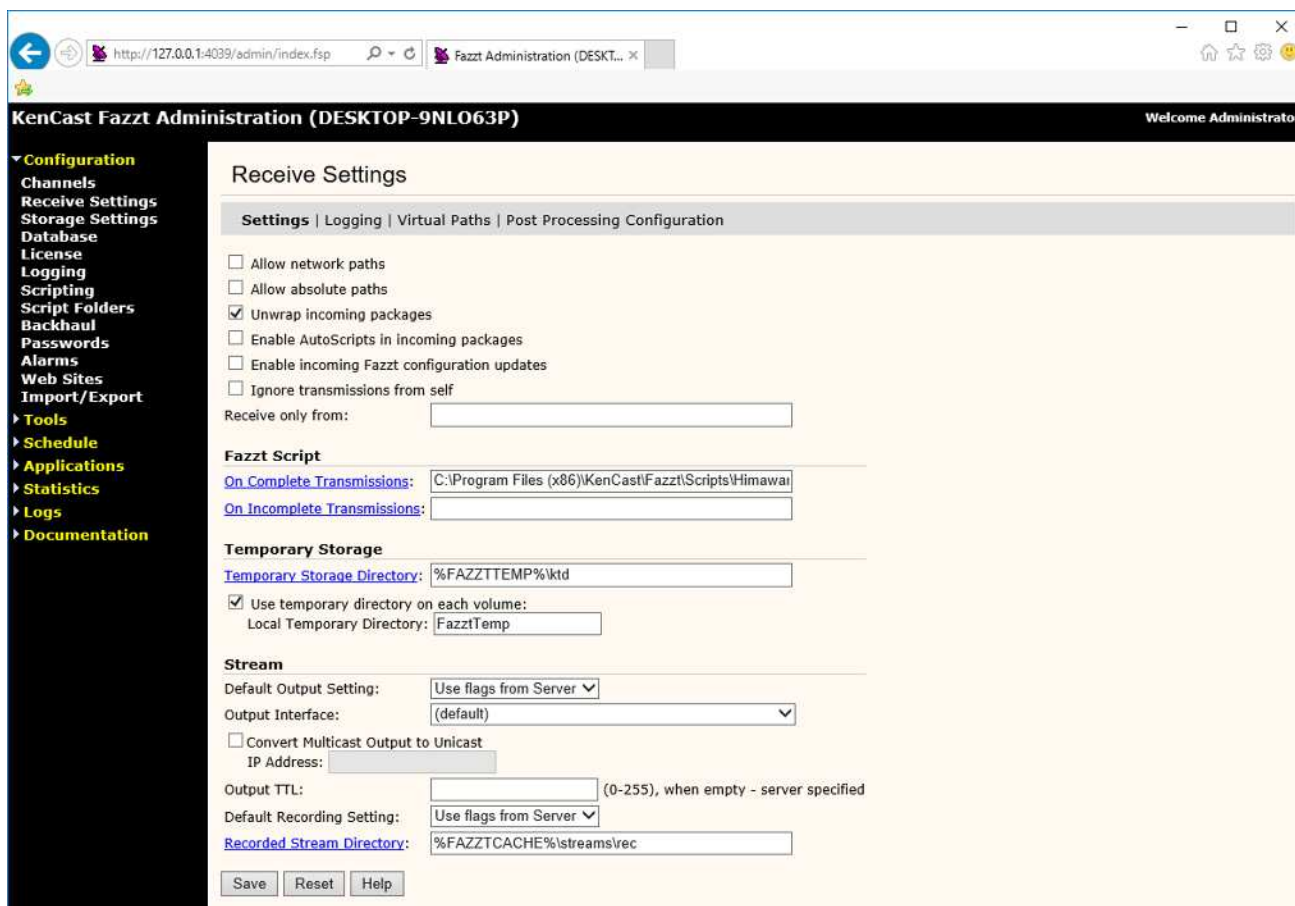
[On Complete Transmissions]をクリックし、以下の Fazzt スクリプトを選択します。

C:\Program Files (x86)\KenCast\Fazzt\Scripts\Himawari Cast\UnzipIncomingFiles.fzt

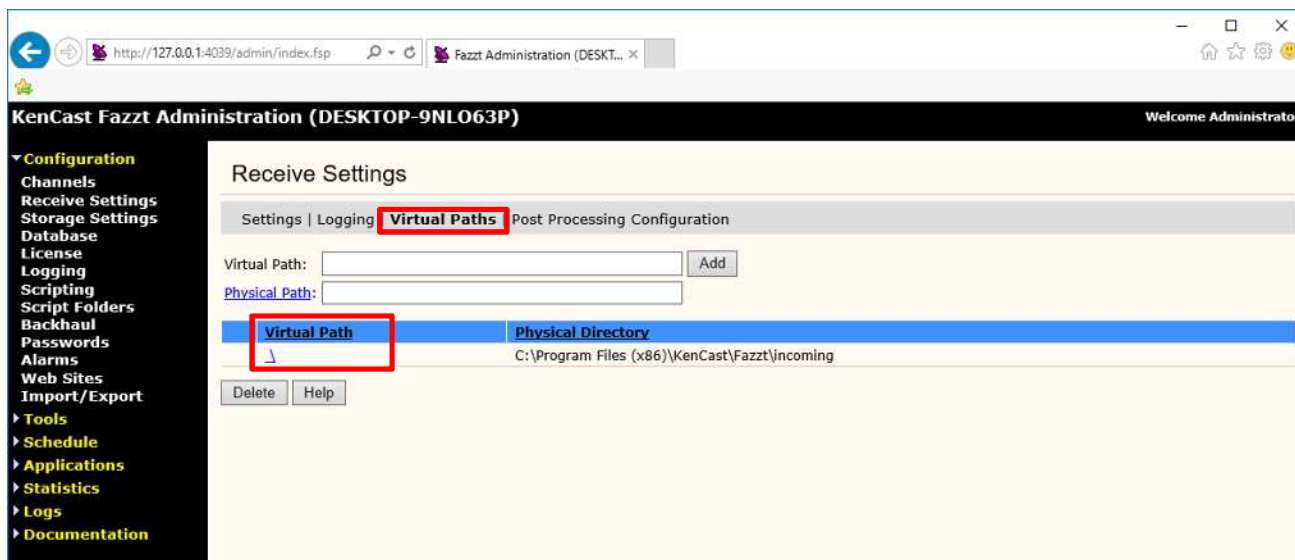
[Save]ボタンを押します。



Receive Settings の画面が以下ようになります。

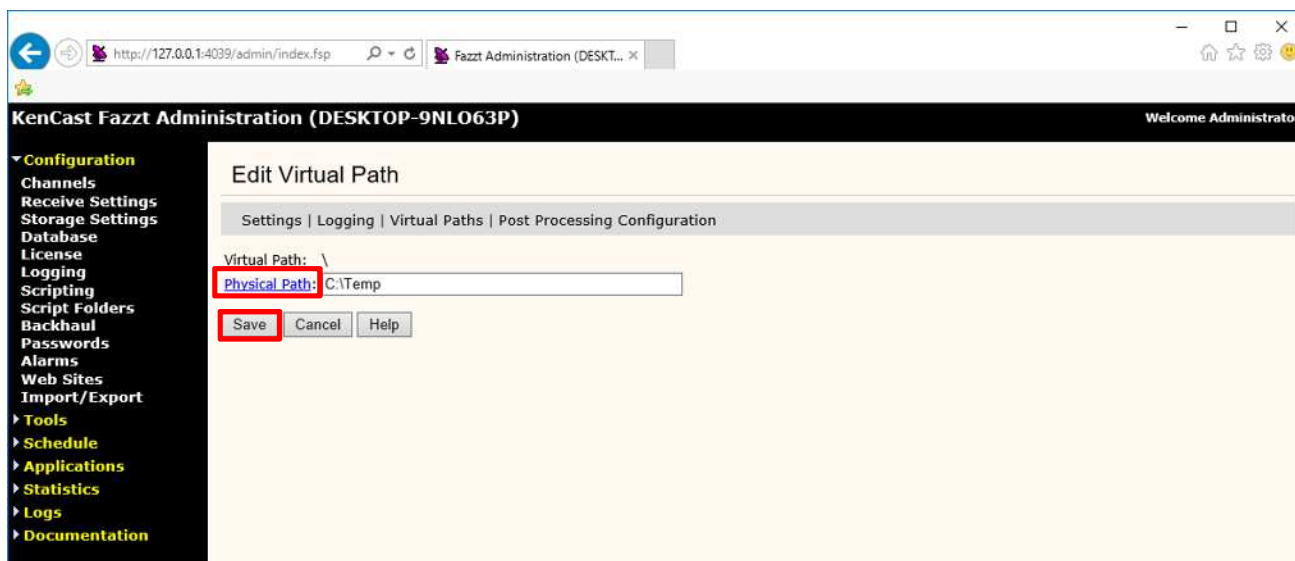


メニューバーから Virtual Paths 設定画面を表示します。



Virtual Path の[\] をクリックし、Edit Virtual Path 画面を表示します。

Edit Virtual Path 画面は、以下のようになります。



Physical Path をクリックし、以下のフォルダを選択します。

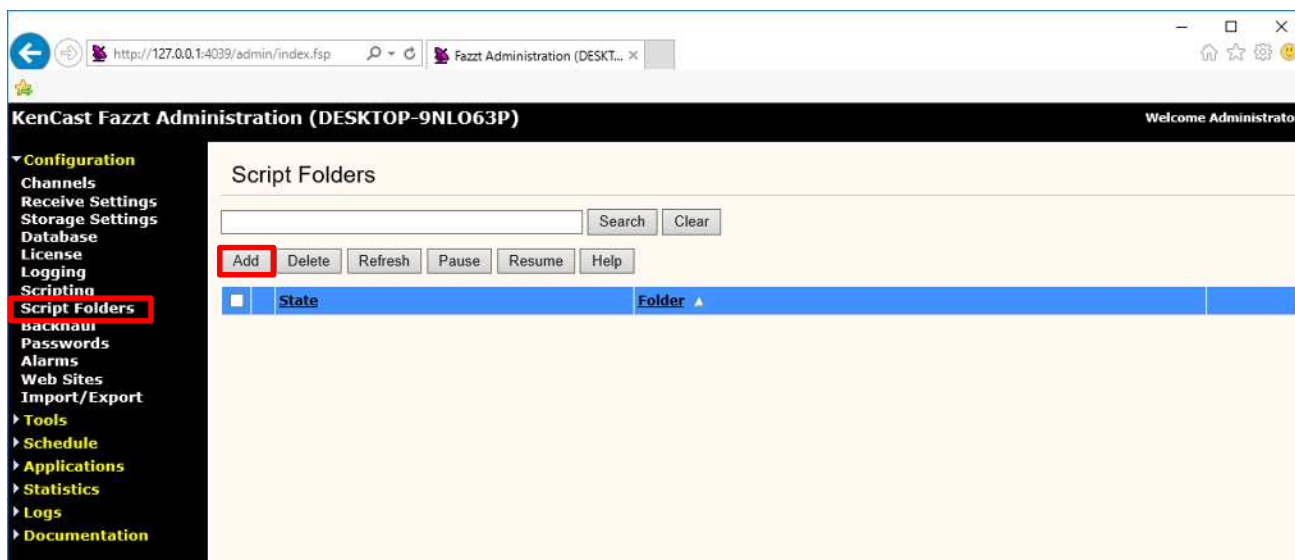
Physical Path:	C: ¥Temp
----------------	----------

[Save]ボタンを押します。

### 1.3.4. スクリプトフォルダの作成

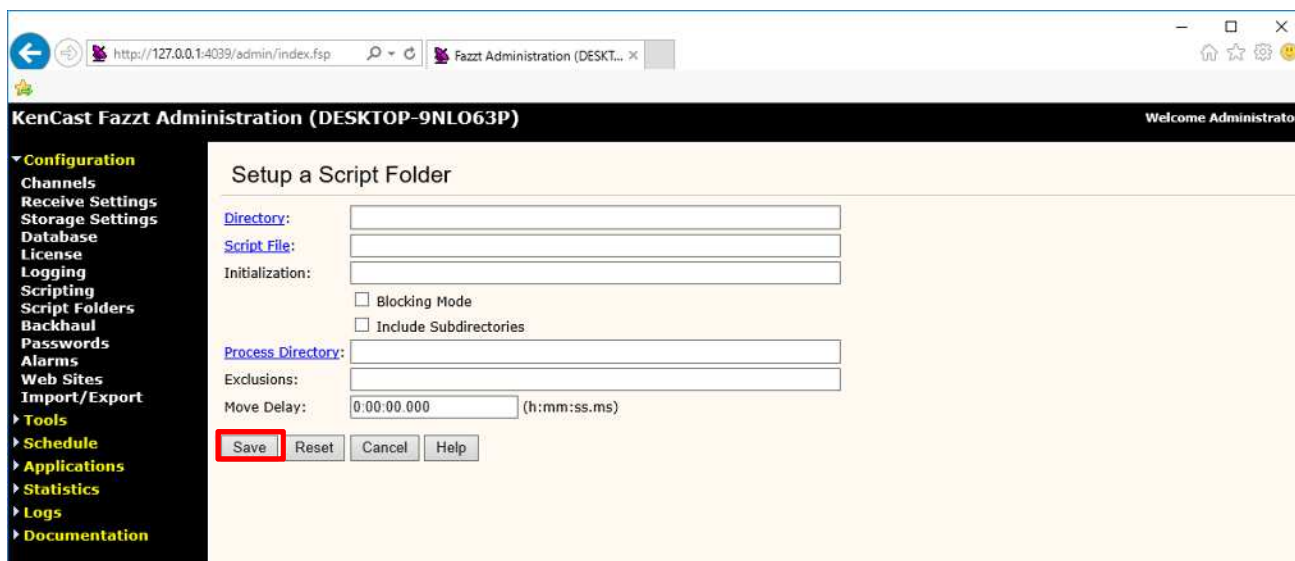
スクリプトフォルダを 2 つ作成します。

左側メニューの[Configuration] [Script Folders]を選択し、Script Folders 設定画面を表示します。



[Add]ボタンを押します。

設定画面は、以下ようになります。

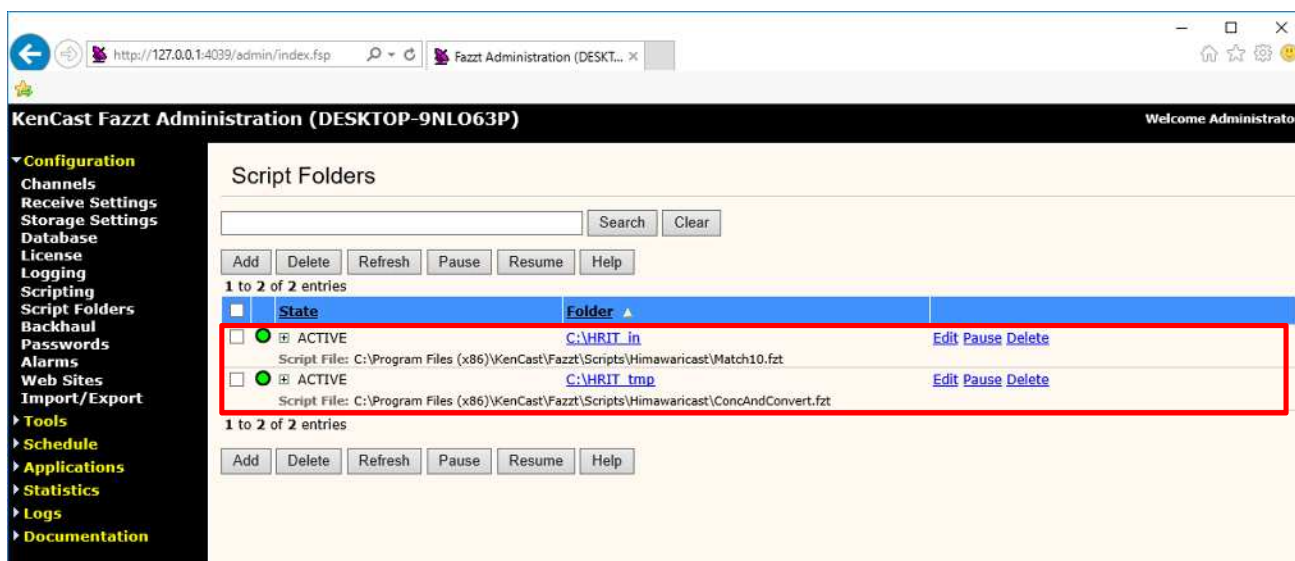


以下の値をそれぞれ設定し、設定毎に[Save]ボタンを押します。

Directory:	C: ¥HRI T_i n
Script File:	C: ¥Program Files (x86)¥KenCast¥Fazzt¥Scripts¥Hi mawari Cast¥Match10. fzt
Blocking Mode:	(チェックを入れます。)

Directory:	C: ¥HRI T_ tmp
Script File:	C: ¥Program Files (x86)¥KenCast¥Fazzt¥Scripts¥Hi mawari Cast¥ ConcAndConvert. fzt
Blocking Mode:	(チェックを入れます。)

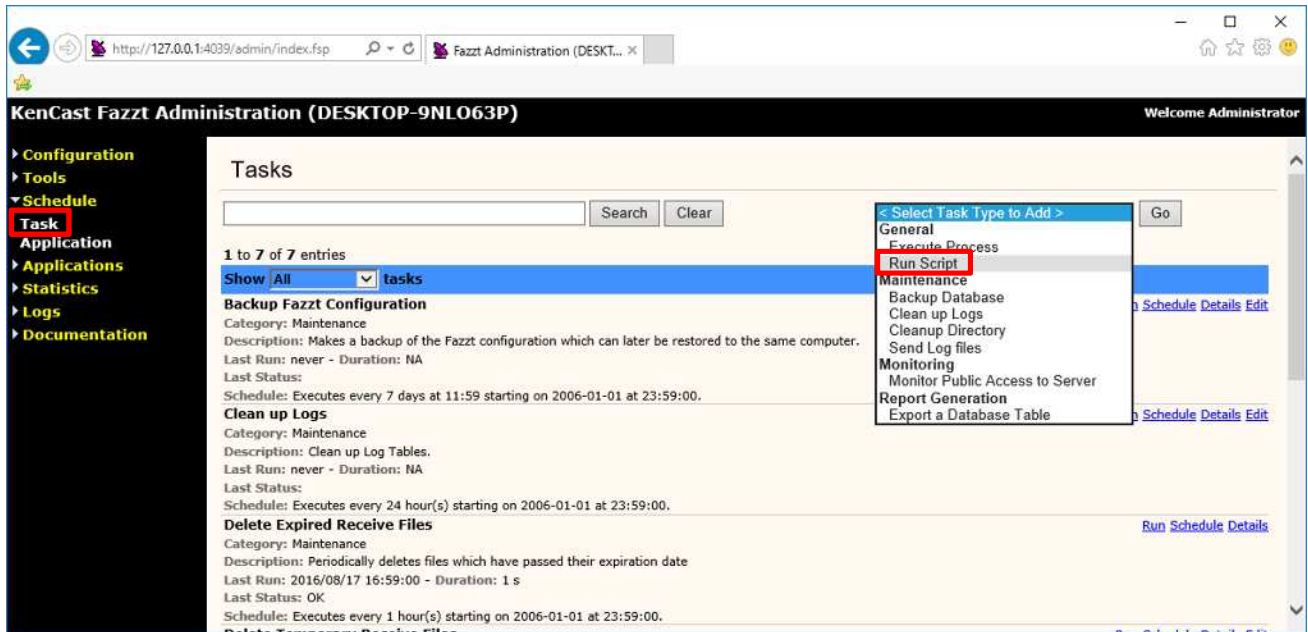
Script Folders の画面は、以下ようになります。



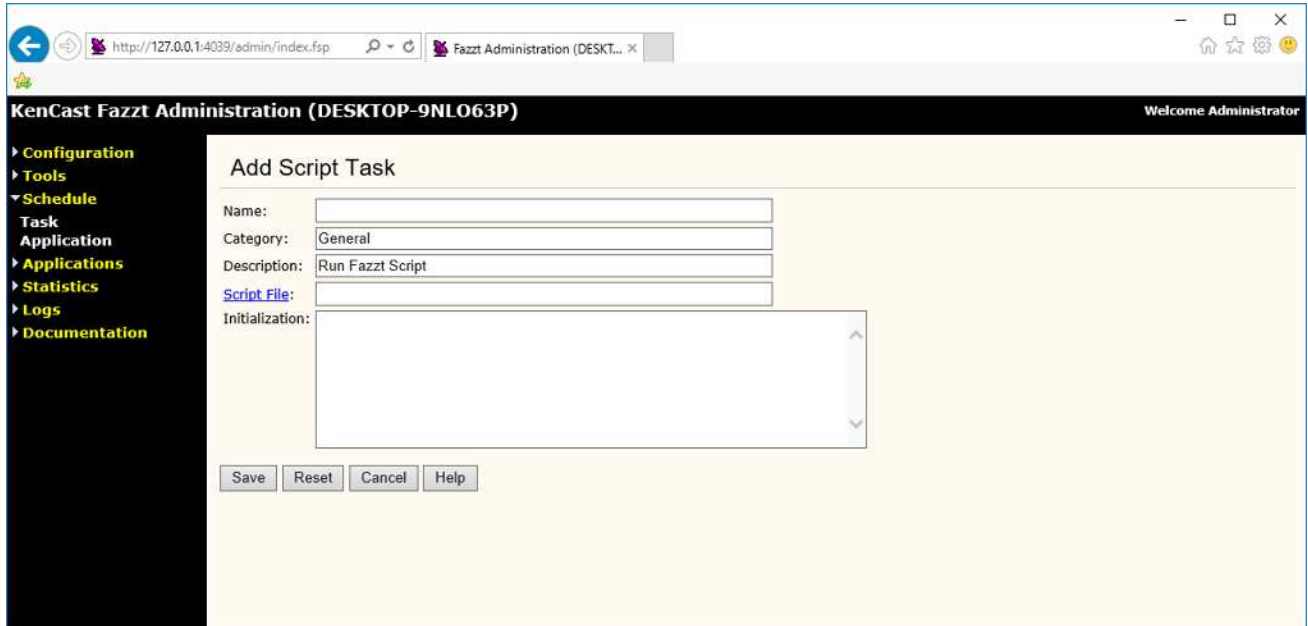
### 1.3.5. タスクの作成

Fazzt スクリプトを起動するタスクを 3 つ作成します。

左側メニューの[Schedule] [Task]を選択し、Tasks 一覧画面を表示します。プルダウンメニュー [< Select Task Type to Add >]より[Run Script]を選択します。



Add Script Task 設定画面にて必要項目を設定します。



以下の値をそれぞれ設定し、[Save]ボタンを押します。

(注) 以下で記載されている“¥”(円マーク 半角)は、Fazzt Client の設定画面上では“\”(バックスラッシュ 半角)として表示されます。

Name:	Combine Anyway (HRIT)
Category:	Himawari Cast
Script File:	C: ¥Program Files (x86)¥KenCast¥Fazzt¥Scripts¥Himawari Cast¥ CombineAnyway.fzt
Initialization:	map \$ExpTime = ["Minutes" => 25];  (注) HRIT ファイル受信の待ち時間を、観測開始時間からの時間で設定します。ひまわり 8, 9号の場合は 25 分に設定することを推奨します。

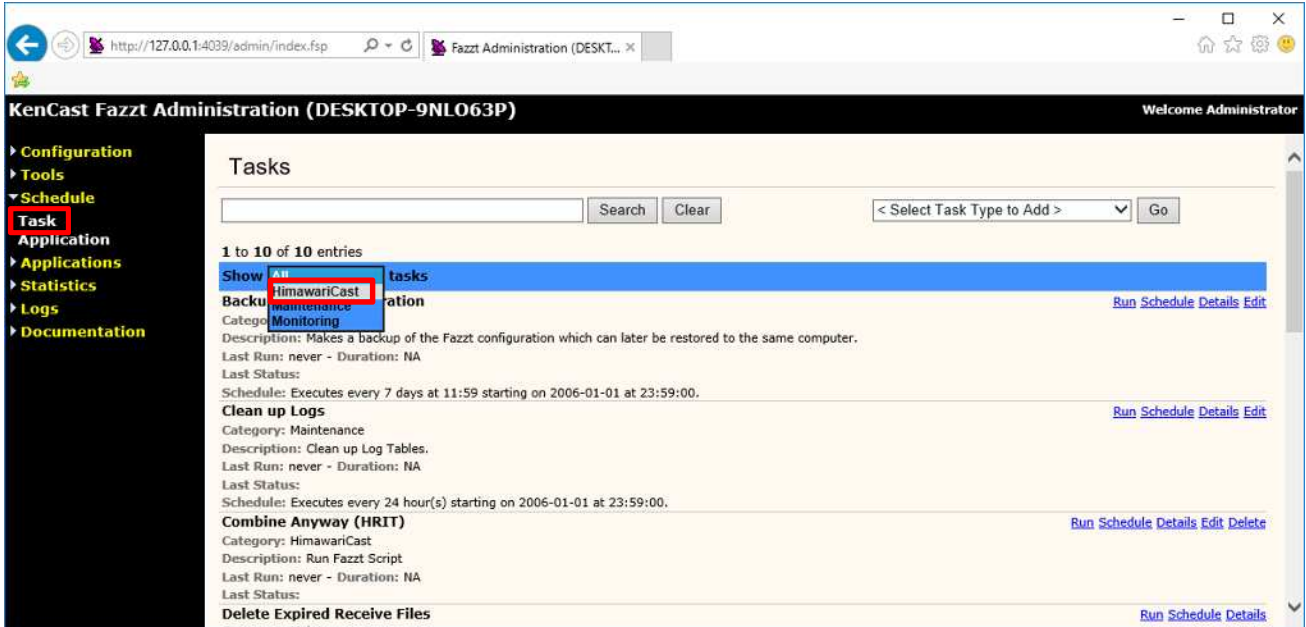
Name:	Delete Files Older Than N
Category:	Himawari Cast
Script File:	C: ¥Program Files (x86)¥KenCast¥Fazzt¥Scripts¥Himawari Cast¥ DeleteFilesOlderThanN.fzt
Initialization:	\$FolderName = {"C: ¥¥HRIT", "C: ¥¥LRIT", "C: ¥¥MANAM", "C: ¥¥SATAID_Image", "C: ¥¥SATAID_Obs"}; map \$ExpireTime = ["Days" => 7];  (注) 受信したファイルを PC に保存する期間を設定します。ハードディスクの容量等に応じて、適宜変更してください。

Name:	Delete Files Older Than N (Temp Folders)
Category:	Himawari Cast
Script File:	C: ¥Program Files (x86)¥KenCast¥Fazzt¥Scripts¥Himawari Cast¥ DeleteFilesOlderThanN.fzt
Initialization:	\$FolderName = {"C: ¥¥Temp¥¥HRIT_in", "C: ¥¥Temp¥¥LRIT", "C: ¥¥Temp¥¥MANAM", "C: ¥¥Temp¥¥SATAID_Image", "C: ¥¥Temp¥¥SATAID_Obs", "C: ¥¥HRIT_in¥¥Process", "C: ¥¥HRIT_tmp¥¥Process"}; map \$ExpireTime = ["Minutes" => 60];  (注) Temp フォルダ内にファイルを保存する時間を設定します。ハードディスクの容量等に応じて、適宜変更してください。

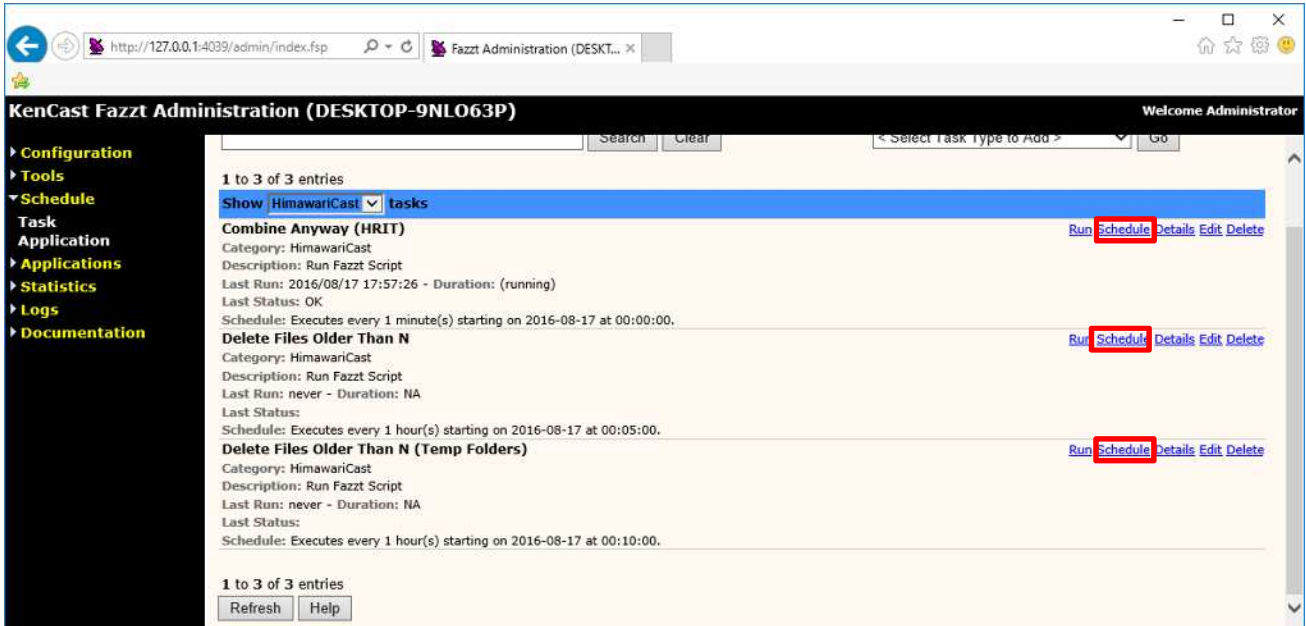
### 1.3.6. タスクのスケジュール登録

1.3.5. で作成したタスクをスケジュール登録します。

左側メニューの[Schedule] [Task]を選択し、Tasks 一覧画面を表示します。青帯状のプルダウンメニュー Show [All] tasks にて、[HimawariCast]を選択します。

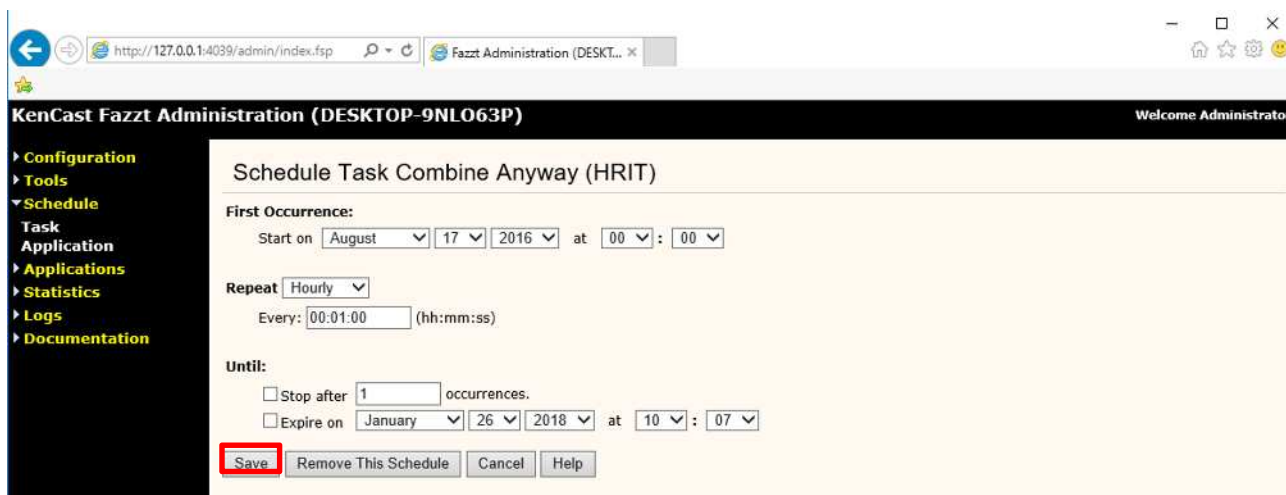


設定対象のタスクの右側にある[Schedule]をクリックします。





以下の値をそれぞれ入力し、[Save]ボタンを押します。



### Combine Anyway (HRIT)

Repeat:	Hourly
	Every: 00:01:00

(注) 1 分間隔でタスクが作動します。

### Delete Files Older Than N

Repeat:	Hourly
	Every: 00:10:00

(注) 10 分間隔でタスクが作動します。

### Delete Files Older Than N (Temp Folders)

Repeat:	Hourly
	Every: 00:10:00

(注) 10 分間隔でタスクが作動します。

## 1.4. その他の設定

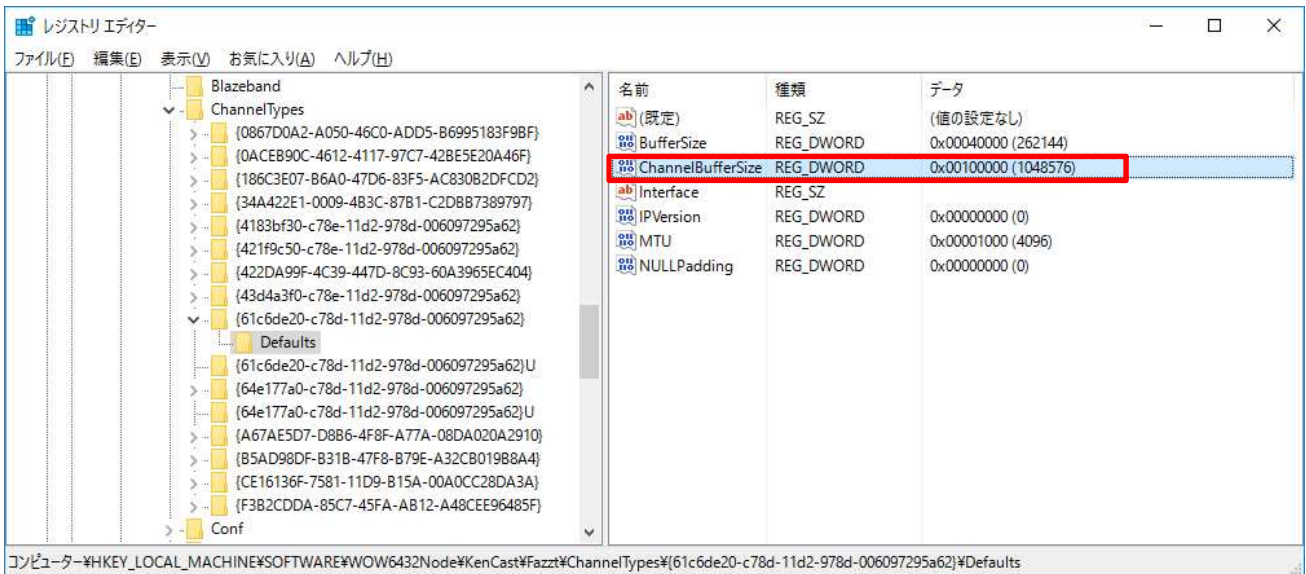
### 1.4.1. レジストリ変更によるバッファサイズ変更

**(注)レジストリを変更しますので、注意して実施してください。**

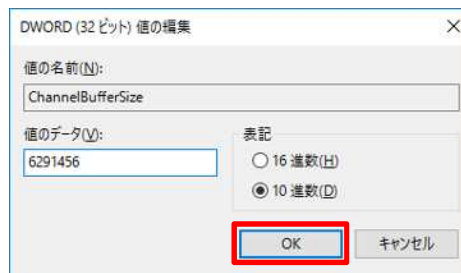
レジストリエディターを起動します。(OS のバージョンにより、起動方法は異なります。)

レジストリエディターの以下のフォルダを選択します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\KenCast\Fazzt\
Channel Types\{61c6de20-c78d-11d2-978d-006097295a62}\
Default s
```



Default s フォルダの中の Channel BufferSi ze をダブルクリックし、表記を 10 進数にして、6291456 を入力し、[OK]ボタンをクリックします。



レジストリエディターを終了します。

以上でバッファサイズ変更は完了です。

## 2. SATAID ソフトウェア

### 2.1. SATAID ソフトウェアの設定

#### 2.1.1. sataid.ini の設定

以下のファイルをテキストエディタ等で開き、編集します。

C: ¥SATAID¥sataid.ini

PC の時計と UTC との時差を、3 行目に記載します。初期状態では、0 が設定されています。

日本国内の場合は、+9 時間になります。

```
' Time-difference between local time (PC built-in clock) and UTC
Time
9
```

#### 2.1.2. sataid.vbs の設定

以下のファイルをテキストエディタ等で開き、編集します。

C: ¥SATAID¥sataid.vbs

OS に応じて、26 行目に以下のとおり実行ファイル名を記載します。

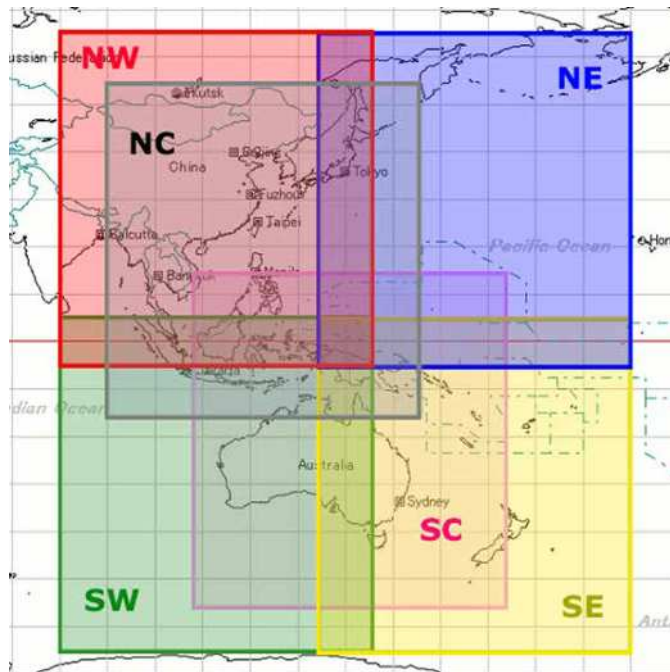
(64 ビット OS 版を指定します。)

```
sGMSLP = "GMSLPD¥GMSLPD64.EXE"
```

#### 2.1.3. 表示領域の設定

SATAID ソフトウェアで表示する領域として、以下の 7 領域を用意しています。

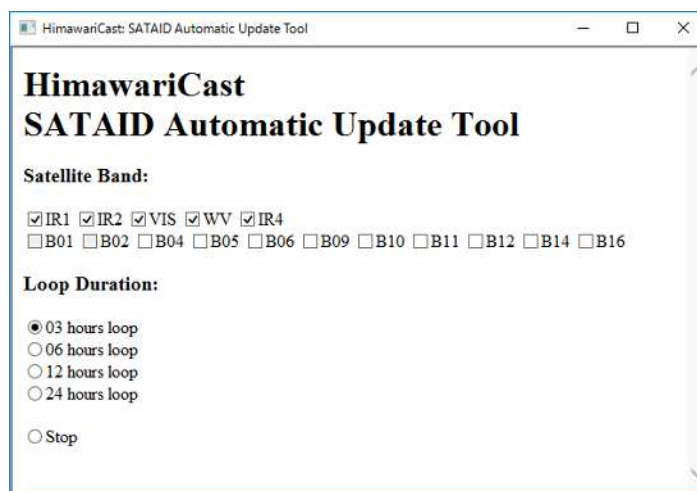
領域:	緯度:	経度:	設定ファイル:
Full Disk	65N - 65S	80E - 200E (160W)	hri t2satai d_Ful l Di sk. i ni
North Central (NC)	55N - 15S	90E - 155E	hri t2satai d_NorthCentral. i ni
Northwest (NW)	65N - 5S	80E - 145E	hri t2satai d_Northwest. i ni
Northeast (NE)	65N - 5S	135E - 200E (160W)	hri t2satai d_Northeast. i ni
South Central (SC)	15N - 55S	107.5E - 172.5E	hri t2satai d_SouthCentral. i ni
Southwest (SW)	5N - 65S	80E - 145E	hri t2satai d_Southwest. i ni
Southeast (SE)	5N - 65S	135E - 200E (160W)	hri t2satai d_Southeast. i ni



C: ¥SATAID¥Program Files フォルダの設定ファイルのうち、表示する領域の設定ファイルを、hri t2satai d. ini にリネームします。初期状態では、North Central (NC)が領域として選択されており、hri t2satai d. ini は hri t2satai d\_NorthCentral. ini と同一の内容になっています。(注) 領域を Full Disk にした場合、表示する領域が広くなるため、SATAID ソフトウェアが消費するメモリ量が多くなります。

#### 2.1.4. SATAID 自動更新ツールの起動

C: ¥SATAID¥Satai d\_Loop. hta をダブルクリックし、SATAID 自動更新ツールを起動します。



次いで、SATAID ソフトウェアが自動的に起動します。



SATAID 自動更新ツールの[Satellite Band]でチェックしたバンドの衛星画像が、[Loop Duration]でチェックした時間分、SATAID ソフトウェアに読み込まれます。

(注) 読み込むバンドの数が多いほど、また、読み込む時間が長いほど、SATAID ソフトウェアが消費するメモリ量が多くなります。

SATAID ソフトウェアは、5 分ごとに最新の衛星画像を読み込んで、表示を更新します。SATAID 自動更新ツールの[Loop Duration]で[Stop]をチェックすることにより、この自動更新を一時停止することができます。

SATAID ソフトウェアには、ひまわりの衛星画像の各バンドに対応するボタンがあります。その対応表は以下のとおりです。

バンド	ボタンの名称
1	V1
2	V2
3	VS
4	N1
5	N2
6	N3
7	I4
8	WV
9	W2
10	W3
11	MI
12	O3
13	IR
14	L2
15	I2
16	CO

以上