



# クラウド接続 beat-box 設定手順書 (AWS)

## < まえがき >

### 1. 本書の位置づけ

本書は、beat クラウド接続サービスをご契約になっているお客様を対象に、Amazon Web Services（以下、AWS といいます。）との接続で beat-box 側にて必要となる、設定手順をご案内するものです。

### 2. 前提条件

本書でご案内している手順は、beat-box の責任者権限を有したお客様ご自身のアカウントをお持ちであることを前提としております。

また、本手順を実施する上で必要となる次の情報については、あらかじめお客様ご自身で AWS のマネジメントコンソールより取得していただく必要があります。

<AWS より取得する情報>

- VPC ID
- VPC の CIDR ブロックアドレス
- アクセスキーID およびシークレットアクセスキー

### 3. 注意制限事項

AWS で利用するリージョンの選択に関して、以下の点にご注意ください。

海外リージョンに属しているプライベートネットワークを利用する場合、海外の法律が適用されます。また、海外リージョンとの接続障害および速度遅延に関する問い合わせにはお答えできない場合があります。

### 4. 商標について

Amazon Web Services、“Powered by AWS” ロゴ、[およびかかる資料で使用されるその他のAWS商標] は、米国その他の諸国における、Amazon.com, Inc. またはその関連会社の商標です。

“Amazon Web Services, the “Powered by Amazon Web Services” logo, [and name any other AWS Marks used in such materials] are trademarks of Amazon.com, Inc. or its affiliates in the United States and/or other countries.”

## < 目次 >

<b>1. クラウド接続の利用開始までの設定</b> .....	<b>1</b>
1.1. はじめに.....	1
1.2. クラウド接続利用開始までの設定フロー .....	1
<b>2. クラウド接続詳細設定手順</b> .....	<b>2</b>
<b>3. 設定中または接続中にエラーが発生した場合</b> .....	<b>9</b>
3.1. 入力項目に関するエラー .....	9
3.2. VPC の設定およびネットワーク構成に関するエラー .....	10
3.3. IAM ユーザーの権限に関するエラー .....	11
3.4. その他のエラー .....	11

# 1. クラウド接続の利用開始までの設定

## 1.1. はじめに

「beat クラウド接続サービス」は、beat サービスが直接パブリッククラウドとインターネットVPN 接続することを可能にするサービスです。

本サービスをご利用になるために、AWS の設定と beat-box の設定をお客様に実施していただく必要があります。本書では、お客様に実施していただく設定のうち、beat-box の設定画面上で行う設定の手順についてご案内しております。

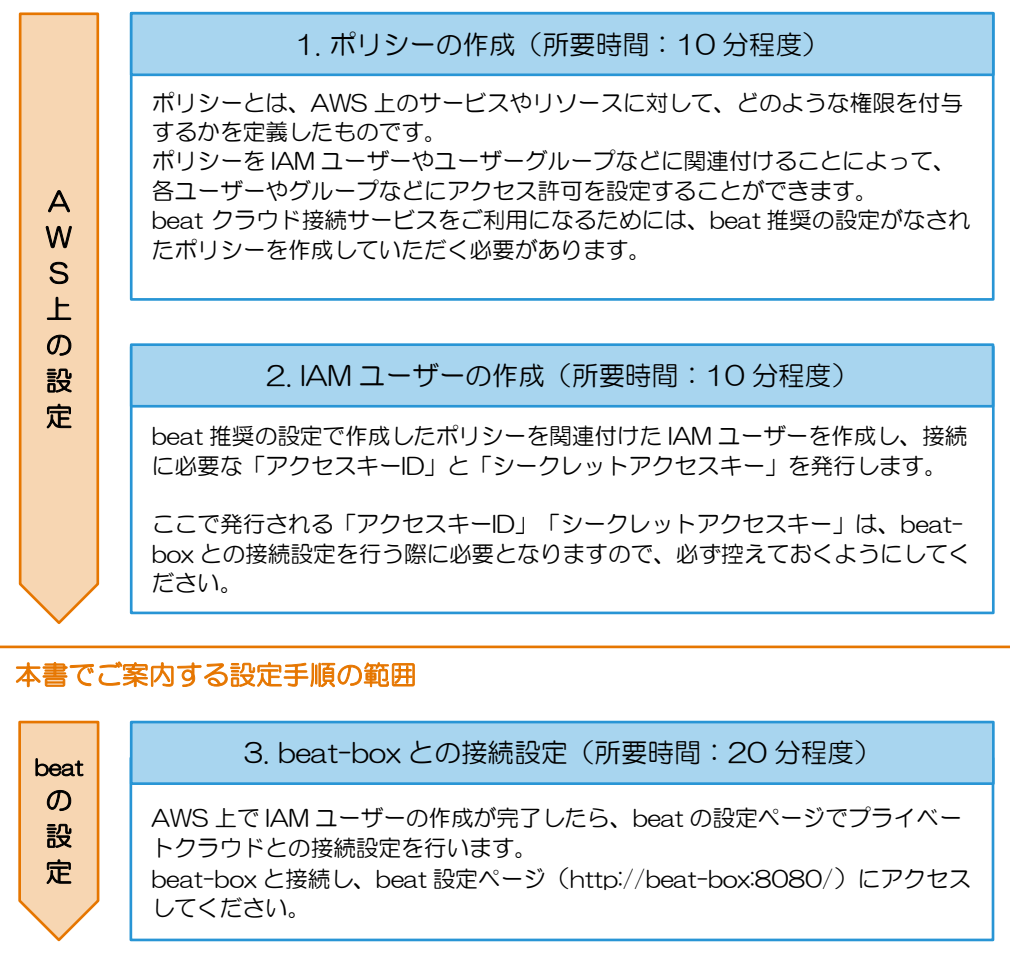
## 1.2. クラウド接続利用開始までの設定フロー

お客様に実施していただく作業のフローは以下のとおりです。

なお、下の図にて示している所要時間は目安であり、お客様の環境により異なります。

「AWS 上の設定」で行う手順の詳細については、「クラウド接続 接続先サービス初期設定手順書 (AWS)」をご参照ください。

<https://www.fujifilm.com/fb/support/service/beat/common/manual/cloud.html>



クラウド接続利用開始

## 2. クラウド接続詳細設定手順

AWS と接続するために必要な設定を、beat 設定ページ上で行います。

1. 以下の URL にアクセスしてログインをしてください。  
<http://beat-box:8080/>
2. ホーム画面が表示されます。  
[設定]をクリックしてください。
3. 設定画面表示されます。  
[高度な設定]をクリックしてください。
4. ご利用上の注意と免責画面が表示されます。  
内容を一読いただき、同意できる場合のみ[同意する]にチェックを入れてください。  
次に、[次へ]をクリックしてください。
5. 高度な設定のトップ画面が表示されます。  
[設定]をクリックしてください。
6. 設定画面が表示されます。  
[クラウド接続管理]をクリックしてください。

■ 設定

このページでは下記の設定ができます。

- [静的ルート設定](#)  
beat-boxに静的ルートの設定をします。
- [回線・ISP変更](#)  
インターネット接続の回線やISPを変更します。
- [DNS設定](#)  
DNSアドレスの設定をします。
- [DHCP設定](#)  
DHCPサービスの有効/無効の設定と、固定IPアドレスの設定を行います。
- [メールセキュリティ設定](#)  
IMAP・SSL通信制御の設定を行います。
- [パケットフィルタ設定](#)  
不要なパケット通信を制限する設定を行います。
- [不正な通信対策設定](#)  
不正な通信を検知・遮断する設定を行います。
- [バックアップ設定](#)  
利用者のアクセス履歴や履歴保存に関するバックアップ設定を行います。
- [クラウド接続管理](#)  
クラウド内のプライベートネットワークとbeat-boxとの間をVPNで接続します。

7. クラウド接続管理画面が表示されます。  
[接続設定]をクリックしてください。

■ クラウド接続管理

クラウド内のプライベートネットワークとbeat-boxとの間をVPNで接続します。

[⇒ヘルプ:クラウド接続管理](#)

- **接続設定**  
接続先のクラウド内のプライベートネットワーク情報を設定します。
- [接続状態](#)  
クラウド内のプライベートネットワークとの接続状態を表示します。

8. クラウド接続管理>接続設定画面が表示されます。  
[新規]をクリックしてください。

■ クラウド接続管理 > 接続設定

接続先のクラウド内のプライベートネットワーク情報を設定します。

[⇒ヘルプ:クラウド接続管理](#)

- **新規**  
クラウド内のプライベートネットワークと新しくVPN接続します。
- [変更](#)  
接続先のクラウド内のプライベートネットワーク情報を変更します。
- [解除](#)  
クラウド内のプライベートネットワークとの接続を解除します。

9. クラウド接続>接続設定>新規（1/5）画面が表示されます。  
サービス使用上の注意事項を一読いただき、[注意点を理解して利用]をクリックしてください。

■ クラウド接続管理 > 接続設定 > 新規(1/5)

本サービスは、お客様が契約しているクラウドサービスのリソースの一部を、beat-boxが制御します。  
このため、クラウドサービス内の構成や設定が変更されます。

[ヘルプ 制御するリソースについて](#)

品質には万全を期していますが、次のお願いにご協力ください。

■構築時：

万一、事故が起きた際の影響を低減するため、beat-boxには最小限の権限を与えてください。

■運用時：

beat-boxが作成するVPNゲートウェイなどのクラウドサービスのリソースは"\_beat-managed" (AWS) または "z\_beat-managed" (Azure) で始まる名前が付けられます。

クラウドサービスからお客様へ無用の請求が発生したり、接続障害が起こったりする不都合を回避するため、これらのリソースに対して、次の3点をお願いします。

1. "\_beat-managed" (AWS) または "z\_beat\_managed" (Azure) で始まるリソースの名前タグを変更しないでください。
2. "\_beat-managed" (AWS) または "z\_beat-managed" (Azure) で始まるリソースをbeat-box以外の機器から使用しないでください。
3. "\_beat-managed" (AWS) または "z\_beat-managed" (Azure) で始まるリソースを作成しないでください。

■解約時：

「beatクラウド接続サービス」解約時には、クラウドサービスにbeat-boxが作成したリソースが残っていないか、必ずご確認ください。

beat-boxが作成したVPN接続のリソースがクラウドサービスに残ってしまった場合、クラウドサービス提供者からお客様への請求が継続される場合があります。

beatのクラウド接続サービス解約前に、クラウド接続設定の解除を行っていただくようお願いいたします。

注意点を理解して利用

キャンセル

10. クラウド接続管理>接続設定>新規（2/5）画面が表示されます。  
各項目を入力して、[次へ]をクリックしてください。

入力パラメーター	入力内容
クラウドサービス	Amazon Web Services（AWS）を選択してください。
リージョン	該当するリージョンを選択してください。
VPC ID	接続先プライベートネットワークのVPC IDを入力してください。
アクセスキーID	beat クラウド接続サービス用に作成した IAM ユーザーのアクセスキーを入力してください。
シークレットアクセスキー	beat クラウド接続サービス用に作成した IAM ユーザーのシークレットアクセスキーを入力してください。
ルート伝播範囲	beat-box 配下の LAN と通信するクラウド内のサブネットのルートテーブルを選択してください。選択した項目によって「名前タグ」欄の入力が必要になります。 ※他拠点で利用しているプライベートネットワークへ接続する場合は、他拠点と設定内容を合わせる必要があります。
インターネットとの通信	<b>beat-box 経由：</b> クラウド内のプライベートネットワークとインターネット間の通信を beat-box 経由で行う場合はこちらを選択してください。 <b>クラウド内のインターネットゲートウェイ経由：</b> クラウド内のプライベートネットワークにインターネットゲートウェイを設置する場合はこちらを選択してください。

■ クラウド接続管理 > 接続設定 > 新規(2/5)

接続先のクラウド内のプライベートネットワーク情報を入力してください。

[ヘルプ:クラウド接続管理](#)

クラウドサービス：

リージョン：

VPC ID：

アクセスキー ID：

シークレットアクセスキー：

ルート伝播範囲：

インターネットとの通信：

「ルート伝播範囲」の設定によって、beat-box配下のLANと通信するクラウド内のサブネットを限定できます。  
この設定に基づき、beat-boxはクラウドサービスのルートテーブルの「ルート伝播」パラメーターを有効にしたり無効にしたりします。

複数の名前タグを指定する場合、「,」（カンマ）で区切ってください。

ルート伝播範囲に「非制御」を選んだ場合は、別途、クラウドサービスの管理コンソールにアクセスし、「ルートテーブル」ごとに「ルート伝播」パラメーターを有効または無効にしてください。

クラウド内のプライベートネットワークとインターネット間の通信をbeat-box経由で行う場合は、インターネットとの通信に「beat-box経由」を選んでください。  
この場合、beat-boxはクラウドサービスへ向けてデフォルトルートを伝播します。

クラウド内のプライベートネットワークにインターネットゲートウェイを設置する場合は、インターネットとの通信に「クラウド内のインターネットゲートウェイ経由」を選んでください。



11. クラウド接続管理>接続設定>新規(3/5)画面が表示されます。  
内容をご確認のうえ、[登録]をクリックしてください。

■ クラウド接続管理 > 接続設定 > 新規(3/5)

以下の接続情報を登録します。

クラウドサービス: Amazon Web Services (AWS)  
リージョン: アジアパシフィック (東京)  
VPC ID: vpc-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
アクセスキー ID: AKIAI44QH8DHBEXAMPLE  
シークレットアクセスキー: \*\*\*\*\*  
ルート伝播範囲: すべてのルートテーブル  
インターネットとの通信: beat-box経由

[登録] ボタンを押すと、beat-boxが、お客様のクラウドサービス内のリソースの設定を始めます。  
数分から数十分かかります。

登録戻る

12. クラウド接続管理>接続設定>新規(4/5)画面が表示されます。  
登録情報が正しいことをご確認のうえ、[状態確認]をクリックしてください。

■ クラウド接続管理 > 接続設定 > 新規(4/5)

お客様のクラウドサービス内のリソースの設定中です。数分から数十分かかります。

クラウドサービス: Amazon Web Services (AWS)  
リージョン: アジアパシフィック (東京)  
VPC ID: vpc-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx  
アクセスキー ID: AKIAI44QH8DHBEXAMPLE  
シークレットアクセスキー: \*\*\*\*\*  
ルート伝播範囲: すべてのルートテーブル  
インターネットとの通信: beat-box経由

[状態確認] ボタンを押して、そのままお待ちください。

状態確認

13. クラウド接続管理>接続設定>接続確認中画面が表示されます。  
クラウドサービスとの接続が完了し、新規（5/5）画面が表示されるまでお待ちください。

■ クラウド接続管理 > 接続設定 > 接続確認中

クラウド内のプライベートネットワークとbeat-boxとの間の接続を確認しています ...

数分から数十分かかります。

接続確認を途中でやめても、 ■ クラウド接続管理 > [接続状態](#) メニューにより、後から確認できますのでご利用ください。

14. クラウド接続管理>接続設定>新規（5/5）画面が表示されます。  
接続状態が[良好]であることをご確認ください。  
次に、接続したプライベートネットワークが正しいことを確認します。  
画面左部のメニューから、[静的ルート設定]をクリックしてください。

■ クラウド接続管理 > 接続設定 > 新規(5/5)

接続状態は次のとおりです。

[ヘルプ:接続状態](#)

状態: **良好**

クラウドサービス: Amazon Web Services (AWS)  
リージョン: アジアパシフィック (東京)  
VPC ID: vpc-0123456789abcdef

仮想プライベートゲートウェイID: vgw-0123456789abcdef  
仮想プライベートゲートウェイ名: beat-managed  
カスタマーゲートウェイID: cgw-0123456789abcdef  
カスタマーゲートウェイ名: beat-managed-cgw-0123456789abcdef  
VPN ID: vpn-0123456789abcdef  
VPN 接続名: beat-managed-vpn-0123456789abcdef  
ルート伝播するルートテーブル: rtb-0123456789abcdef

VPN 接続 クラウド側 外部 IP アドレス: 34.202.47.229  
VPN 接続 beat-box 側 外部 IP アドレス: 200.200.76.173  
VPN 接続 クラウド側 内部 IP アドレス: 100.255.10.100  
VPN 接続 beat-box 側 内部 IP アドレス: 100.255.10.170  
クラウド側 BGP AS番号: 64493  
beat-box側 BGP AS番号: 64493  
クラウド接続のルート数: 2

クラウド接続のルート数の反映には、30秒から数分かかります。

15. 静的ルート設定画面が表示されます。  
[システム]をクリックしてください。

■ 静的ルート設定

静的ルート設定では下記の設定ができます。

- [一覧](#)  
設定されている静的ルートの一覧を表示します。
- [変更](#)  
静的ルートの設定を変更します。
- [設定を戻す](#)  
前回設定した静的ルートの情報に戻します。
- [システム](#)  
このbeat-boxのシステム内部に、現在、設定されているルート情報を表示します。

■注意：  
静的ルートは、正しく設定しないとネットワークが機能しなくなるおそれがあります。

16. 静的ルート設定>システム（1/1）画面が表示されます。  
[接続先ネットワーク]の欄に、事前に取得した VPC の CIDR ブロックアドレスと一致するものが存在すること、一致した接続先ネットワークの「ゲートウェイ種別」が「Cloud」であることをご確認ください。

■ 静的ルート設定 > システム(1/1)

beat-box (SER# ) の内部システムが保有する、現在のルーティング情報は次のとおりです。

接続先ネットワーク	接続先ネットマスク	ゲートウェイアドレス	ゲートウェイ種別
			VPN
			LAN
			VPN
			Cloud
			RAS
			WAN (Internet)
default			WAN (Internet)

以上で、クラウド接続の利用開始までに行う設定はすべて完了となります。

## 3. 設定中または接続中にエラーが発生した場合

### 3.1. 入力項目に関するエラー

エラー内容	クラウドサービス上でリージョンまたは VPC を確認することができませんでした。指定したリージョンに指定の VPC が存在するかどうかご確認ください。
対応手順	AWS マネジメントコンソールを使用して対象のリージョンに指定した VPC ID を持つ VPC が存在することをご確認ください。もし指定した VPC ID 値に誤りがあった場合、「クラウド接続管理 > 接続設定 > 解除」より設定の解除の後、「クラウド接続管理 > 接続設定 > 新規」より、本手順書 4 ページの手順 9 から実施してください。

エラー内容	クラウドサービスとの認証に失敗しました。 「クラウド接続管理 > 接続設定 > 変更」にて認証情報を変更してください。 この接続情報を引き続き利用する必要がなければ、「クラウド接続管理 > 接続設定 > 解除」でこの接続を強制解除して下さい。
対応手順	IAM ユーザーの作成時に記録したアクセスキーID とシークレットアクセスキーが正しく指定されているかご確認ください。指定されたアクセスキーID とシークレットアクセスキーに誤りがあった場合、「クラウド接続管理 > 接続設定 > 変更」を選択して正しいアクセスキーID とシークレットアクセスキーに変更してください。  もしくは、「クラウド接続管理 > 接続設定 > 解除」で beat-box 内登録情報を強制削除後に本手順書 4 ページの手順 9 から正しいアクセスキーID とシークレットアクセスキー設定してください。

エラー内容	クラウドサービスとの認証に失敗しました。 接続情報を変更するためには認証情報を変更してください。 この接続情報を変更する必要がなければ、「クラウド接続管理 > 接続設定 > 解除」でこの接続を強制解除してください。
対応手順	IAM ユーザーの作成時に記録したアクセスキーID とシークレットアクセスキーが正しく指定されているかご確認ください。指定されたアクセスキーID とシークレットアクセスキーに誤りがあった場合、「クラウド接続管理 > 接続設定 > 変更」を再度選択して正しいアクセスキーID とシークレットアクセスキーに変更してください。  もしくは、「クラウド接続管理 > 接続設定 > 解除」で beat-box 内登録情報を強制削除後、AWS マネジメントコンソール上で対象のリソースを削除してください。  AWS マネジメントコンソール上で対象のリソースを削除する手順は、お客様サポートページ掲載の「クラウド接続 接続先サービス設定情報の削除手順書 (AWS)」を参照してください。

エラー内容	クラウドサービスとの認証に失敗しました。 このまま「強制解除」を選んだ場合は、AWS にリソース設定が残ります。 AWS のコンソールでリソース設定の削除操作を別途行ってください。
対応手順	IAM ユーザーの作成時に記録したアクセスキーID とシークレットアクセスキーが正しく指定されているかご確認ください。指定されたアクセスキーID とシークレットアクセスキーに誤りがあった場合、「クラウド接続管理 > 接続設定 > 変更」を選択して正しいアクセスキーID とシークレットアクセスキーに変更してください。  もしくは、[強制解除]をクリックして beat-box 内登録情報を強制削除後、AWS マネジメントコンソール上で対象のリソースを削除し、本手順書 4 ページの手順 9 からの手順に従って正しいアクセスキーID とシークレットアクセスキーを設定してください。  AWS マネジメントコンソール上で対象のリソースを削除する手順はお客様サポートページ掲載の「クラウド接続 接続先サービス設定情報の削除手順書 (AWS)」を参照してください。

エラー内容	同じリージョン と VPC ID の組み合わせが既に登録済みです。
対応手順	現在入力しているリージョンと VPC ID の組み合わせにお間違いがない場合は、既に登録済みですので、新規での登録は不要です。  登録済みの設定を変更したい場合は、「クラウド接続管理 > 接続設定 > 変更」から、設定内容の変更を行ってください。

エラー内容	クラウドサービス内のプライベートネットワークを共有する他のクラウド接続と矛盾する指定があったため、エラーとなりました。  矛盾が発生しないように設定内容の見直しをお願いします。
対応手順	「クラウド接続管理 > 接続設定 > 変更」より、同じプライベートネットワークに接続している、他拠点の beat-box にルート伝播の設定を合わせてください。

### 3.2. VPC の設定およびネットワーク構成に関するエラー

エラー内容	同一 NAT ルーターを共有する他の beat-box がクラウドの同じ VPC と接続しているため使用できません。同じ VPC を使用しないようにネットワーク構成の見直しをお願いします。  同一の NAT ルーターを共有する他の beat-box がクラウドの同じリージョンの VPC と接続しているため、使用できません。VPC を使用するアカウントの分類検討をしてください。
対応手順	接続している他の beat-box の「クラウド接続管理 > 接続設定 > 解除」より、接続を解除してください。 もしくは、接続先の VPC を「クラウド接続管理 > 接続設定 > 解除」より解除した後「クラウド接続管理 > 接続設定 > 新規」より、他の AWS 契約を使用して作成した VPC を指定する方法で接続してください。

エラー内容	AS 番号の衝突を検知しました。  衝突を回避するためにクラウドサービス側の仮想プライベートゲートウェイを再作成しますが、その際にクラウドサービス側の同じプライベートネットワークに接続している拠点の VPN 接続が数分から数十分切断されます。このまま処理を継続しますか。
対応手順	クラウドサービス側の同じプライベートネットワークに接続している拠点の VPN 接続が数分から数十分間切断されます。  数分から数十分間切断されても問題がなければ、[再試行]をクリックして処理を続行してください。

### 3.3. IAM ユーザーの権限に関するエラー

エラー内容	クラウドサービス上でクラウド接続情報を設定するための権限が不足しています。  クラウド接続情報の設定に必要な以上の権限が確認されました。必要以上の権限がある場合、トラブル発生時に意図しない結果を引き起こす可能性があります。このまま処理を継続しますか。
対応手順	「クラウド接続管理 > 接続設定 > 変更」にて適切な権限のある IAM ユーザーの情報に変更してください。 もしくは、「クラウド接続先サービス初期設定手順書(AWS)」を参照して AWS マネジメントコンソールでアクセス用 IAM ユーザーに適切な権限を付与してください。

### 3.4. その他のエラー

エラー内容	クラウドサービスと接続できませんでした。時間を置いて操作をやり直してください。
対応手順	接続先の仮想ネットワークを「クラウド接続管理 > 接続設定 > 解除」より解除した後、「クラウド接続管理 > 接続設定 > 新規」より再度設定をしてください。

上記以外のエラーが発生する場合がございます。  
記載されていないエラーが発生した場合や上記の対応を行ってもエラーが解決しない場合は、beat コンタクトセンターへご連絡ください。

## クラウド接続 beat-box 設定手順書（AWS）

著作者 — 富士フィルムビジネスイノベーション株式会社  
発行者 — 富士フィルムビジネスイノベーション株式会社

発行年月 — 2019年 4月 初版  
2020年 11月 第2版  
2021年 7月 第3版