

**USER MANUAL
Wireless Belt Station**

**U9910-BSW (JP)
(P/N: 40992G-21)**



<http://www.skylife.co.jp>
MAIL : info@skylife.co.jp

注意及び警告

説明書をよく読み大切に保管してください。

この設備マニュアルに従ってください。
本製品及び関連機器の損傷を避けるために、これらの説明書の内容をお守りください。
製品の操作性と信頼性は、正しい使用方法によって異なります。



破損していると思われる DAVID CLARK 社製品を使用しないでください

製品開封時に輸送損傷について点検してください。
損傷が明らかな場合、直ちに輸送者（運送業者）に告げ、
David Clark 製品の供給元（スカイライフ）に連絡してください。



電氣的障害

何らかの内部調整や修理を行う際は、David Clark 社、または
David Clark 社公認の代理人（スカイライフ）によってのみ行うことができます。



静的危険

静電気は部品が破損することがあります。
従って、開いたりインストールする前に必ず放電（アース）
してください。



リチウムポリマー

この製品はリチウムポリマーバッテリーを使用します。
焼却、分解、漏電しないでください。
また、高温にさらさないでください。
使用後のバッテリーの処分は、地域の条例に従い適切に処理してください。

外観

U9910-BSW(JP) ワイヤレス Belt Station (以下 Belt Station という)は、U9920-GPB(JP) Push Back Gateway (以下 Gateway という)または、U9911-BSC(JP) Controller Belt Station(以下 Controller という)と組み合わせて使用する携帯無線装置です。

Controller を使用する場合、最大5クルーまでと通信できます。

Gateway を使用する場合は、最大4クルーが航空機通信システムに接続でき、互いに通信することができます。

1つのシステム当たり1台の Controller または Gateway が必要です。

1台の Controller または Gateway に4つの Belt Station が接続できます。

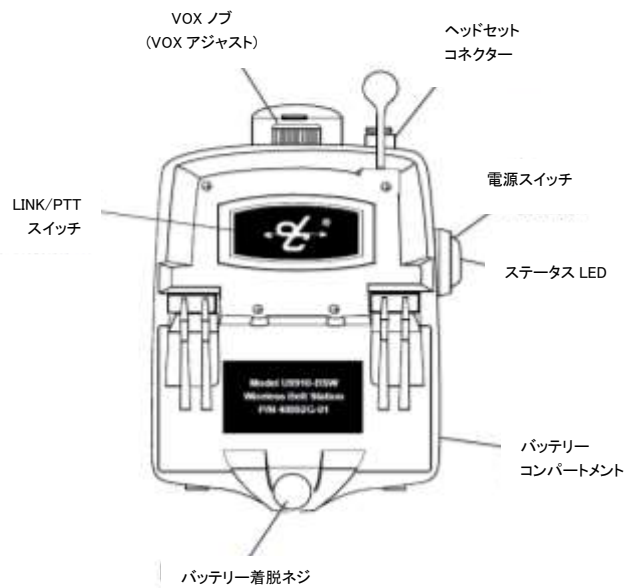


Figure 1: Belt Station 外観

リンク

Belt Station と Controller または Gateway を接続する前に、最初にリンクをしなければなりません。

正常にリンクするために、1~3 フィート (0.3~0.9m) 程度の距離で近接して機器を配置する必要があります。

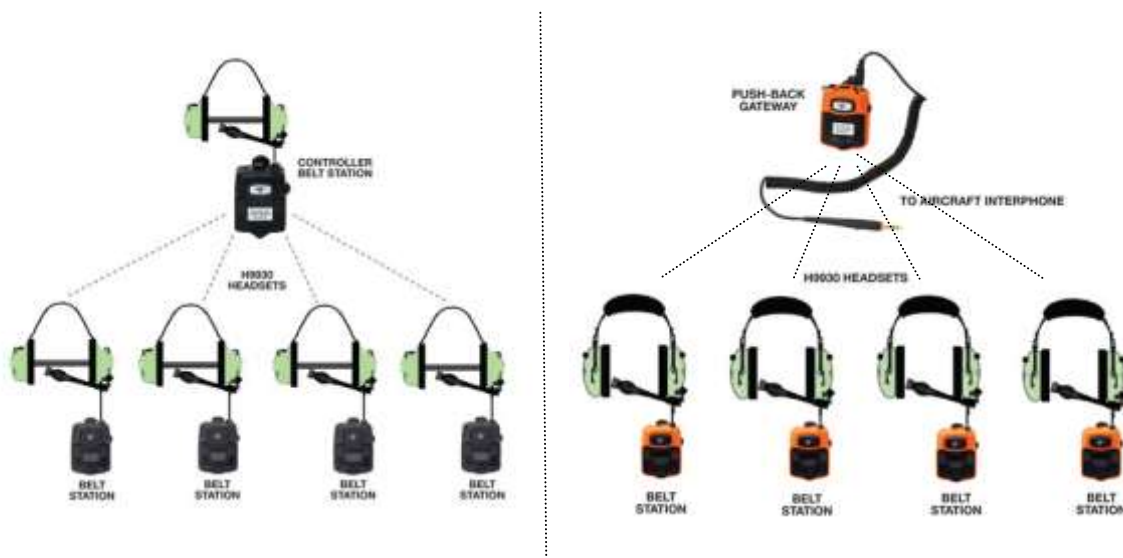
リンクの手順 (※弊社ホームページ上にリンクの手順動画がございます。)

1. 機器が互いに 1~3 フィート (0.3~0.9m) 程度の距離にあることを確認します。
2. Belt Station と Controller または Gateway の LINK/PTT スイッチを同時に長押し (2 秒程度) します。
3. 両機器の LED がオレンジ色に高速点滅します。
一時的な赤色はクローズリンクの成功を示す表示です。
4. Belt Station は Controller または Gateway との接続を確立しようとします。
5. 接続が確立されると LED は緑色に点滅し、音声案内 (“Connection Established”) が聞こえます。(4/10 ページ **Table 2** 参照)
そして、サイドトーンが聞こえます。(6/10 ページ **通信** 参照)
6. リンクと接続が完了しました。

各 Belt Station は 1 度に 1 台の Controller または Gateway にリンクすることが可能です。Controller または Gateway は最大 5 台の Belt Station (U9910, U9912, U9913) をリンクでき、5 台のうち 4 台と 1 度に接続することができます。

ポイント

ページ (解除) するまでは、1 度リンクしたら機器を再びリンクさせる必要はありません。(7/10 ページ **ページ**参照)



ステータス表示

視覚表示

電源スイッチの中心部にある LED は、色により視覚的に状態を表示します。

Table 1 を参照してください。

Table 1: 視覚表示

LED 色	点滅速度	状態
赤	固定	初期化/電源投入
赤	固定	クローズリンク成功
赤	点滅持続	低バッテリー (残約 1 時間)
オレンジ	低速	アイドリング/切断
オレンジ	高速	リンク/接続中
オレンジ	固定	PTT アサート
緑	低速	接続

可聴表示

LED に加えて、Belt Station は同様に特定の条件下で音声案内をします。

Table 2 を参照してください。

Table 2: 音声告知案内

表示	状態
“Connection Established” “リンク確立” (音声案内)	Controller または Gateway に可聴接続し、クルーがすべて相互にリンクされていることを示す
“Connection Lost” “リンク切断” (音声案内)	Controller または Gateway から範囲外にいる、またはラインオブサイトの不適切な状態であるときに、クルーに可聴接続が失われたことを示す
“Connection Deleted” “リンク解除” (音声案内)	Belt Station が、Controller または Gateway から正常にパージ(リンクが解除)されたことを示す
“Low Battery”	バッテリーが低下していることを示す (残約 1 時間)
3 連続ビーブ音 (発信音)	クルーが受信可能エリア“周辺”に入ったことを示す 状況が改善されない場合は、接続が失われる可能性がある
継続的なトーン音 (約 5 秒間)	VOX 調整プロンプト、VOX 調整中のより感度の高い表示 (6/10 ページ VOX 調整手順参照)

操作

電源投入/電源切断

Belt Station の電源を入れるには、電源スイッチを長押し(2秒程度)します。

LED が赤色になり、その後オレンジ色に点滅します。

Belt Station がすでにリンクされていて、Controller または Gateway が範囲内にいる場合、数秒以内に自動的に再リンクします。

Belt Station の電源を切るには、電源スイッチを長押し(2秒程度)します。

そうすると、LED が赤色になり、その後消灯します。

これで Belt Station の電源は切断されました。

自動シャットオフ

Belt Stationは、Controller または Gateway から切断された場合（電源 OFF または Gateway の電波到達範囲外にいる場合）、30 分程度で自動的に電源が切断されます。Controller または Gateway と Belt Station の両方の電源が入っていて、Controller または Gateway の範囲内にいる状態では、自動シャットオフは機能されず、継続され続けます。

ポイント

- Controller または Gateway の電源を OFF にすると、リンクされているすべての Belt Station の電源は、30 分程度で自動的に切断されます。
- リンクされているすべての Belt Station の電源を切断すると、Controller または Gateway の電源は、30 分程度で自動的に切断されます。
- リンクされている Belt Station の一部の電源を切断しても、Controller または Gateway や他のリンクグループの Belt Station の電源が自動的に切断されることはありません。

ヘッドセット

Belt Stationは、David Clark H9900 シリーズの専用ヘッドセットのみが使用できます。ヘッドセットを接続するには、コネクターの位置を合わせ、その後押し込み、時計回りに 1/8 回転程度回します。（Figure 2 参照）デュアルボリュームコントロールにより、左右それぞれに音量調節が可能です。

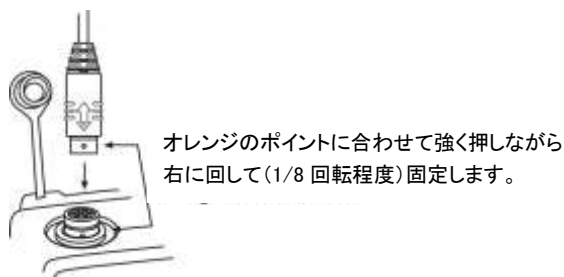


Figure 2: Headset Connection

適切にヘッドセットを装着し、正しくマイクを配置することも重要です。最適なノイズキャンセリング機能を得るために、口から 1/8"~1/4" (3~6mm) 程度の距離にマイクを配置します。（Figure3 参照）



Figure 3: Wearing the Headset

VOX（音声アクティベーション/ボイス ON 機能）

Belt Station には革新的な VOX(音声アクティベーション/ボイス ON 機能)が付いています。VOX は、意図せずマイクロホンによって拾われる周囲の騒音を防止しながら、音声の検出と送信を可能にします。

VOX ノブ(2/10 ページ **Figure 1** 参照)は、マイクが“ホット(敏感)”になるのをコントロールします。

マイクが“ホット(敏感)”の時、自分の声を聞くことができ、他の接続しているクルーも同様にあなたの声が聞こえます。

VOX の設定に関係なく LINK/PTT スイッチを押すことで、押し続けている間マイクは自動的に“ホット(敏感)”になります。

VOX 基本

- VOX ノブを時計回りに回しきる (CW) : マイク オフ
- VOX ノブを反時計回りに回しきる (CCW) : マイク “ホット(敏感)”
- VOX ノブ CW と CCW の間 : VOX 有効

VOX 調整手順

1. Belt Station が Controller または Gateway とリンクされていることを確認します。(LED 緑点滅)
2. システムを使用し、話をせず、騒音の多い所に立ちます。
3. VOX ノブを反時計回りに回しきると連続トーンが聞こえます。
4. 話をせずに、トーン音が止まるまで、VOX ノブを時計回りに回します。
5. この時に、VOX は最適な環境にセットされました。

トーン音は VOX ノブの位置を変更せずに 5 秒程度経過すると自動的に消えます。別の場所に移動したときには、上記手順を繰り返します。

ポイント

- VOX ノブを時計回りに回しきるとマイクはオフになります。
- VOX ノブを反時計回りに回しきると、マイクは常に“ホット(敏感)”になります。

※使用環境の騒音を考慮し、常にベストの状態を保って使用する事を推奨します。

通信

すべての場合において、Belt Station が Controller または Gateway に接続されていて、VOX が適切に調整されている場合、クルーは自身の声（サイドトーン）を聞くことができます。

サイドトーンは、クルーが接続されていて、離れたクルーにも同様に音声がかかっていることを示しています。

一般的に自身の声が聞こえていれば、他のクルーも同様にあなたの声が聞こえています。

範囲

Belt Station と Controller または Gateway の使用可能範囲は、300 フィート (100m) 程度です。

金属またはコンクリート壁の環境下では、この範囲は減少します。

Belt Station は受信エリア限界環境“周辺”に行くと、ヘッドセットから 3 回連続のビーブ音が聞こえます。

これは、電波到達限界距離が近づいているため、切断の可能性があることを警告しています。

その場合、クルーは Controller または Gateway との電波到達距離が回復するよう試みてください。

Belt Station が Controller または Gateway の電波到達範囲外まで離れてしまった場合、Belt Station の音声案内 (“Connection Lost”) は接続が失われたことを告知します。

再接続するには単純に範囲内に戻ってください。

すると、Controller または Gateway と Belt Station は自動的に再接続され、音声案内 (“Connection Established”) により告知されます。(4/10 ページ **Table 2** 参照)

PTT

LINK/PTT スイッチを押すことにより、コックピット及びリンクグループクルーと通話することができます。

PTT を使用する事により、その間は一時的に VOX の設定は無効になります。

(6/10 ページ **VOX** 参照)

詳細については Controller または Gateway のユーザーマニュアルを参照してください。

※H9910 ヘッドセットを使用する場合は、Belt Station の LINK/PTT スイッチを使用しなくても、ヘッドセットの送信スイッチを操作することによっても送信が可能です。

低バッテリー

一般的な状況下で、Belt Station のバッテリーは 24 時間程度持続します。

バッテリー低下は音声案内 (“Low Battery”) によって、クルーに告知されます。

加えてステータス LED が赤く変わります。

この時点での操作時間は約 1 時間程度の残量ということを認識してください。

ページ

ページ(解除)は Controller または Gateway と Belt Station のリンクを解除する方法です。

ページの手順

1. Belt Station の電源を切ります。(4/10 ページ**電源投入/電源切断**参照)
2. LINK/PTT スイッチを押したまま Belt Station の電源を入れます。
(4/10 ページ**電源投入/電源切断**参照)
3. 電源スイッチを離します。
4. LINK/PTT スイッチを離します。
5. 音声案内 (“Connection Delete”) で接続が切断されたことを示します。

この手順が完了すると、次回の電源投入時に Belt Station が Controller または Gateway に自動的に再接続されることはないため、使用するとき再び Controller または Gateway とリンクしなければなりません。

バッテリーの着脱

すべての David Clark 社 9900 シリーズワイヤレス Belt Station の動作には、3.7V のリチウムポリマー充電電池が使用されます。

このバッテリーは、バッテリー着脱ネジを緩めて取り出します。

(2/10 ページ **Figure1** 参照)

バッテリーは専用の A99-14CRG 4-bay battery charger (商品番号 88-41034G-02) 充電器で充電します。

バッテリー装着時は、適切に位置を合わせ、完全にネジを閉めます。(Figure 4 参照)

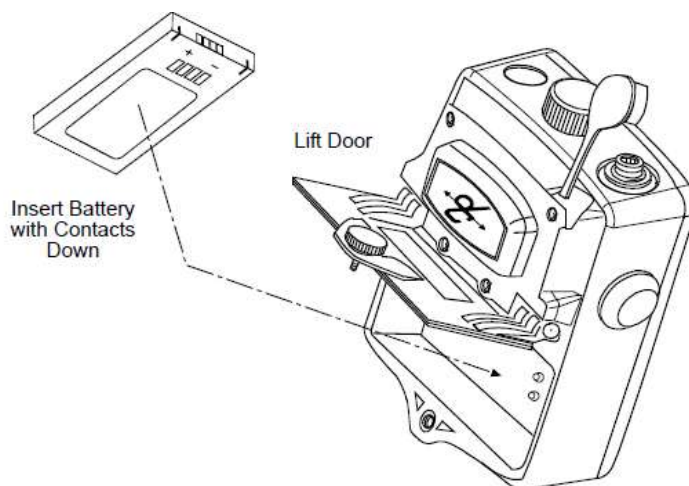


Figure 4: Battery Insertion/Removal

トラブルシューティング

Table 3: Troubleshooting

問題	解決法
電源が入らない	電源の入切手順を見直す 充電されたバッテリーか確かめる
Belt Station がリンクできない	リンク手順を見直す リンクする機器が 1~3 フィート (0.3~0.9m) 以内か確かめる
サイドトーンがない	Controller または Gateway と接続されていない VOX の設定が高すぎる
受信音が低い	ヘッドセットの左右音量ノブを調整する
音声がない/音声途切れる	ヘッドセットが Belt Station としっかり (完全に) 接続されているかを確認する

交換部品

- 商品番号:88-40688G-90 バッテリー
- 商品番号:88-40796G-02 外装カバー (黒) A99-01SKN

手入れとメンテナンス

Belt Station はクルーによる修理はできません。

筐体を開けないでください。

本製品の修理が必要な場合は、David Clark 社正規ディーラー(有)スカイライフまでご連絡ください。

- **電話** 022-394-7788
- **E-Mail** info@skylife.co.jp
- **郵送** 〒989-3212 仙台市青葉区芋沢畑前北 10

必要であれば Belt Station は中性洗剤と水を混ぜたもので拭くことができます。

水密機器として設計されていますが、不必要に本製品を水の中に沈めたりしないでください。

直射日光や高温の環境下での本製品の保管は避けてください。

仕様書

周波数範囲	1895.616 MHz - 1902.528 MHz
平均 RF 出力	4 mW (100mW peak)
使用可能範囲	300 フィート (100m) ラインオブサイト (通常)
バッテリー寿命	連続使用 24 時間 (通常)
操作温度	-14° F to 113° F (-10° C to +45° C)
保管温度	-4° F to 140° F (-20° C to +60° C)
電源用件	3.7V @ 100mA
バッテリータイプ	3.7V 2000mAh リチウムポリマー

その他のトラブル (電波の干渉及び他機器との干渉)

直ちに使用を止め、David Clark 社正規ディーラー(有)スカイライフへ連絡してください。

不正な変更

David Clark 社が承認していない変更や修正は、一切できません。

使用制限

DECT 準拠方式デジタルコードレス電話の技術基準 (ARIB STD T-101) を満たし、工事設計認証を受けております。(認証番号 001-A07356)

日本国内での使用が許可されています。

電波が人体に及ぼす影響について

電波露出と比吸収率（SAR）の情報

この製品は、電波露出に適用される安全要件に準拠するように設計されています。これらの要件は、年齢や健康状態に関わらず、全ての人の安全を確保するために設計された、安全性の限界を含む科学的なガイドラインに基づいています。電波露出ガイドラインは比吸収率（SAR）という単位を使用しています。SAR のテストは、すべての周波数帯で、保証された最大出力で送信するという標準化された方法を用いて行われました。本製品は電波露出に関連したガイドラインを満たすように設計されています。

ICNIRP（国際非電離放射線防護委員会）が推奨する SAR 制限値（全身を平均化した値：0.08W/kg、組織 10g 当たり平均化した値：2.00W/kg）を採用している国（例えば、EU、日本、ブラジル、ニュージーランド）に対する SAR 値情報

身体上で使用するためにテストされたこの製品の SAR 最大値
0.275W/kg（10g の平均）

USA David Clark 社 正規ディーラー

有限会社スカイライフ
〒989-3212 仙台市青葉区芋沢畑前北 10
TEL : 022-394-7788 FAX : 022-394-7787

<http://www.skylife.co.jp/> e-mail : info@skylife.co.jp

有限会社スカイライフ殿

工事設計の認証書

Certificate of Construction Type

特定無線設備の種別 Classification of Specified Radio Equipment	証明規則第2条第1項第21号の2の無線設備 DECT準拠方式デジタルコードレス電話
電波の型式、 周波数及び 空中線電力 Type of Emission, Frequency and Antenna Power	F1D, F1E 1895.616~1902.528MHz (1728kHz間隔5波) 0.004W
型式又は名称 Model/Name of Equipment	U9910-BSW(JP)
製造者名 Manufacturer Name	David Clark Company Incorporated
認証番号 Certification Number	001-A07356
工事設計の 認証をした年月日 Date of Certification	平成28年 4月15日

上記のとおり、電波法第38条の24第1項の規定に基づく工事設計の認証を行ったものであることを証する。

This is to certify that above type certification has been granted in accordance with the provisions set out in Article 38-24 Paragraph 1 of the Radio Law.

平成28年 4月15日

一般財団法人 テレコムエンジニアリングセンター
Telecom Engineering Center

