

東北地方 降雪・路面情報

ワンプレ画像にカーソルを合わせると、地図の場所がわかります。クリックすると拡大画像がご覧いただけます。

気象情報 地図エリアにおける最新の降雪情報をお知らせします。

観測時刻	観測地点	気温 (℃)	降雪量 (cm)	降雪状況		降雪量 (cm)	降雪量 (cm)	降雪量 (cm)	降雪量 (cm)
				積雪	降雪				
11:50	（気子町）地蔵堂	4.0	0.0	0	0	0	0	0	0
07:00	福島県二本松市（気子町）	4.0	0.0	0	0	0	0	0	0
11:20	福島県二本松市（気子町）	4.0	0.0	0	0	0	0	0	0
07:00	福島県二本松市（気子町）	4.0	0.0	0	0	0	0	0	0
11:50	福島県二本松市（気子町）	4.0	0.0	0	0	0	0	0	0
07:00	福島県二本松市（気子町）	4.0	0.0	0	0	0	0	0	0
11:20	福島県二本松市（気子町）	4.0	0.0	0	0	0	0	0	0
07:00	福島県二本松市（気子町）	4.0	0.0	0	0	0	0	0	0
11:20	福島県二本松市（気子町）	4.0	0.0	0	0	0	0	0	0

注：降雪量が半定心の場合、「半」は降雪量が観測中心の場合を示します。

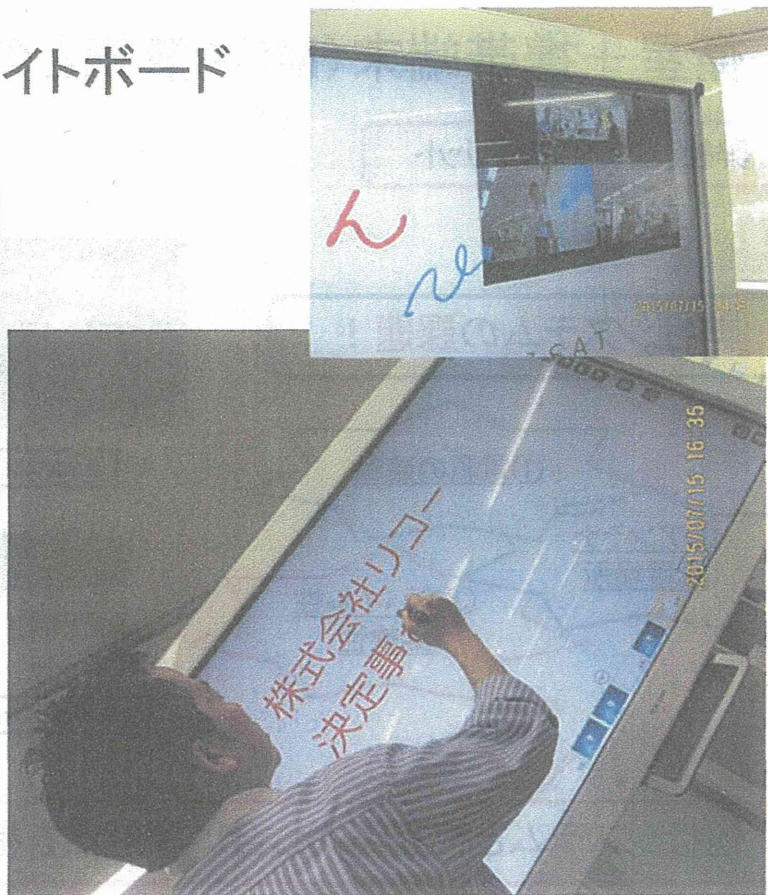
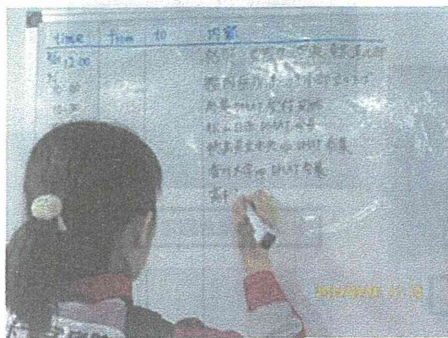
31

私たちのやるべきこと<これから>
→つながること。

■異業種とのコラボレーション

32

衛星+電子ホワイトボード +TV会議



33

衛星+電子ホワイトボード+TV会議



34

衛星＋携帯端末(MCA無線との接続)

弊社システムのメリット



弊社システムの課題！

①電源の確保

②アンテナ
設置場所

③モバイル性
柔軟性



自家発電機



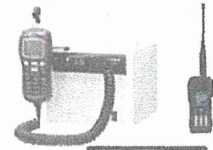
番電池搭載複合機



アンテナ架台固定作業



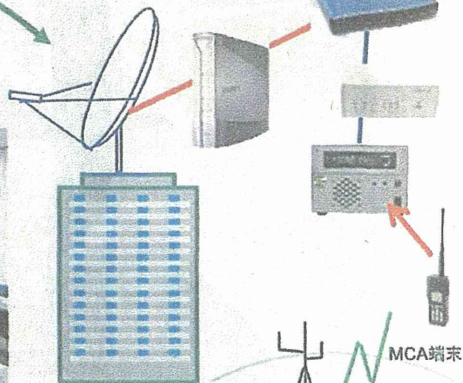
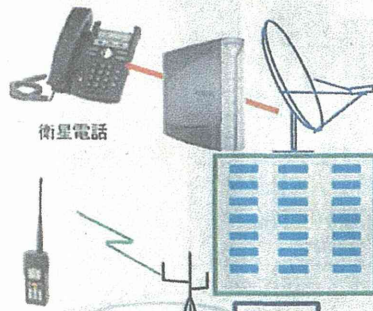
室内外の配線・配管作業



MCA無線

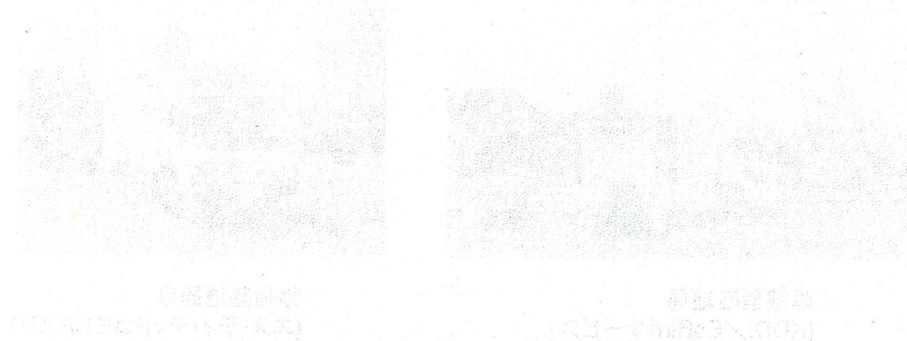
他社システムと相互協力し合い課題点を補う

衛星＋携帯端末(MCA無線との接続)



（国産衛星運用会社）子にインターネット・人工衛星を
 （衛星の衛星運用会社）子にインターネット・人工衛星を
 利用する（国産衛星運用会社）子にインターネット・人工衛星を
 （国産衛星運用会社）子にインターネット・人工衛星を

東日本大震災での衛星利用



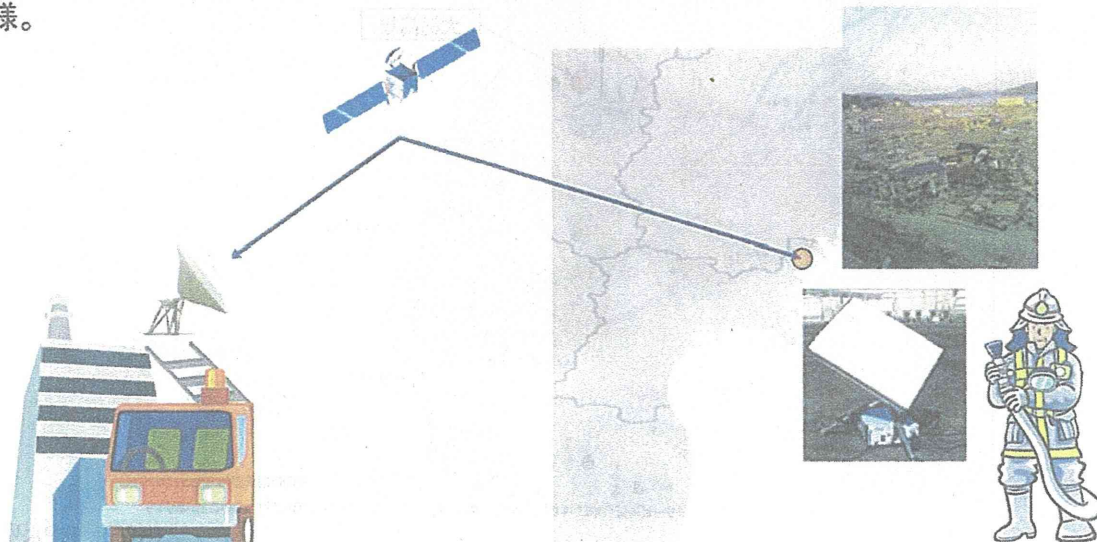
転載は事前にご相談下さい。スカパーJSAT(株)

37

主要官公庁のご利用状況

東京消防庁 (EsBird)

・発災直後より可搬局2局を被災地に持ち込み利用を開始した。宮城県気仙沼の現地災害対策本部（その後は後方支援本部に移設）に固定的に配備し東京大手町本庁との連絡回線として利用。主に音声通話。可搬局2局は現場の最前線に運び込んだ。現地ではEsBird可搬局による回線が連絡回線の中心となっていた模様。



転載は事前にご相談下さい。スカパーJSAT(株)

38

- 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ(自営車載型基地局及び弊社サービスによる臨時基地局の増設)
- KDDI株式会社(EsBird車載型基地局における臨時基地局運用)



車載型基地局
(KDDI/EsBirdサービス)



移動基地局車
(エヌ・ティ・ティ・ドコモHPより)

取扱注意

Strictly confidential



取扱注意

Strictly confidential

(KDDI HPより)

電力会社におけるご利用状況



発生フェーズ

救助・救援フェーズ

復旧・復興フェーズ

多重無線
地震
本社
支社
地震による地上回線断

電力会社 B
電力会社 C
電力会社 D
電力会社 E
電力会社 F
電力会社 A

■他電力会社からの機器提供
中型可搬局 (9台)
・B電力 : 可搬局×3台
・C電力 : 可搬局×2台
・F電力 : 可搬局×2台
・E電力 : 可搬局×2台
小型可搬局 (16台)
・C電力 : 可搬局×3台
・D電力 : 可搬局×13台

衛星プラットフォームサービス
EsBird
エスバード

Strictly confidential

放送局におけるご利用状況



発生フェーズ

救助・救援フェーズ

復旧・復興フェーズ

震災直後、放送局向けに衛星帯域の追加割り当てを実施した。

被災状況の報道
緊急ニュース
放送局

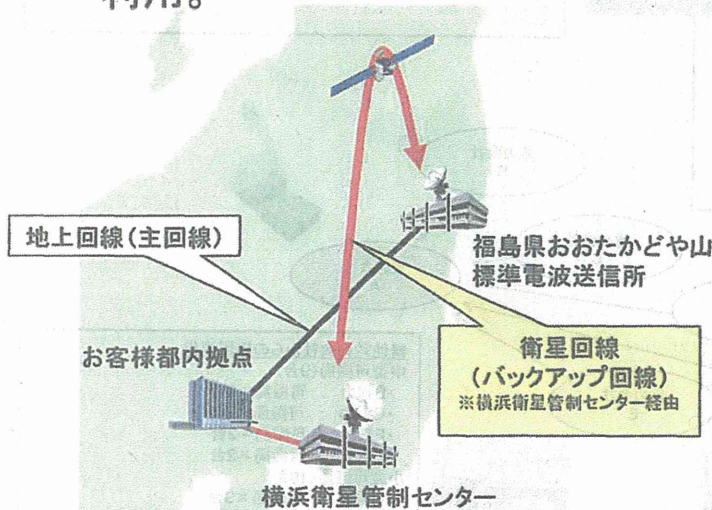
衛星プラットフォームサービス
EsBird
エスバード

帯域割当状況
既存割当帯域
追加割当帯域

SNGが入れない被災地域では可搬局が利用された。
SNG (Satellite news Gathering)

転載は事前にご相談下さい。スカパーJSAT(株)

- 福島県おおたかどや山標準電波送信所を遠隔で運用・監視するためのバックアップ回線として利用。



転載は事前にご相談下さい。スカパーJSAT(株)



鉄道会社における利用状況

JR 東日本旅客鉄道様

新幹線早期地震検知システムにEsBirdサービスを利用

東北新幹線の復旧にも、衛星通信が貢献している。

新幹線には地震の際に走行中の列車を緊急に停止させる「新幹線早期地震検知システム」というものがある。このシステムは、新幹線沿線・海岸線に設置された地震計が一定の揺れを感知すると、変電所に地震検知の信号が送られ送電が停止し、その結果、走行中の新幹線が緊急停止する仕組みであり、新幹線の安全を担っている。

東日本大震災では、このシステムにおける一部のネットワーク回線が津波により切断されるといった被害を受けた。システムを早期に復旧するために、当社の「EsBird」が活用され、4月29日の東北新幹線運転再開という早期復旧の一助となった。その後、ネットワーク回線は全面復旧したが、「EsBird」をバックアップ回線として利用することで、システムの更なる信頼性向上が図られている。



4月29日に運転再開した東北新幹線



EsBird設置状況

転載は事前にご相談下さい。スカパーJSAT(株)



その他民間企業のご利用状況



- 放送局各社(被災地等映像伝送・SNG)
- NTT特設電話(自営可搬局)



放送局SNG局

NTT特設電話

取扱注意

Strictly confidential

45

その他弊社の取り組み・支援体制



- 米軍向け衛星トランスポンダの緊急割当て
- 可搬局設備の無償貸し出し(8台)
- 災害対策本部、医療機関及び避難所へのExBirdの展開(一部無償提供)

取扱注意

Strictly confidential

46

災害医療との連携

H27年度政府総合防災訓練時における 大規模地震時医療活動訓練・衛星通信設備配置図 2015.9.1



手動捕捉型可搬局
(日本アンテナ製)

手動捕捉型可搬局(東芝製)

自動捕捉型可搬局
(三菱電機製)

自動捕捉型車載局(日本無線製)

自動捕捉型車載局(C-COM製)

自動捕捉型アンテナ@羽田SCU、自衛隊中央病院



C-COM製車載型アンテナ

特長

- ・通信衛星の捕捉を自動で行なう。
- ・衛星捕捉装置の分、重量及び価格増。

評価

- ・車載型は完全パッケージ型のため立ち上がりは早い。(約2分)
- ・可搬型は組み立てまでに時間を要した。(約1時間)



三菱製可搬型アンテナ

手動捕捉型アンテナ@有明の森、東京女子医科大



東芝製可搬アンテナ

特長

- ・衛星捕捉を利用者が実施する。
- ・機動性が高い反面、衛星捕捉には一定の訓練を要す。

評価

- ・いずれも組み立て、衛星捕捉まで5分程度。



日本アンテナ製可搬アンテナ