

お知らせ



国土を整え、全力で備える

国土交通省

中国地方整備局 出雲河川事務所

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Chugoku Regional Development Bureau

記者発表資料

令和5年8月31日

同時発表先：島根県政記者会、松江市政記者クラブ、出雲市政記者クラブ

災害に備え防災通信機器の設営訓練を実施します

～ 災害発生時の情報収集及び提供を迅速に確立するために ～

国土交通省中国地方整備局出雲河川事務所では、災害時の応急復旧作業の支援を行うため、防災通信機器、災害対策機械を使用して、災害情報の迅速かつ効果的な収集及び自治体への災害情報の提供行っております。

この訓練は、管内の災害対応やTEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）活動等を迅速かつ確実に実施できるよう、国土交通省防災業務計画に基づき災害発生時の通信の確保を図るため、中国地方整備局が保有する衛星通信車及びCar-SAT等の防災通信機器や災害対策機械の設営・操作技術の習熟を目的として「防災通信訓練」を実施するものです。

- 訓練日時 令和5年9月7日（木） 13:30～16:30
- 訓練場所 斐伊川出雲市河川防災ステーション（配置図は別図を参照）
（島根県出雲市上塩冶町）
- 訓練内容 （別紙「訓練概要」を参照）
- 訓練目的

管内の災害対応や TEC-FORCE 活動等を迅速かつ確実に実施できるよう職員を対象とした情報伝達、災害対策車両及び防災通信機器との連携した操作訓練を行うものです。

○ 問い合わせ先

国土交通省中国地方整備局 出雲河川事務所

電話番号（0853）20-1764（防災情報課直通）

副所長

（担当）防災情報課長

こうの てつゆき

河野 哲幸

（内線206）

ふじまる

藤丸 真治

（内線281）

○ 当日の報道対応

国土交通省中国地方整備局 防災室

課長補佐

やまぐち のりかず

山口 徳一

※本資料は、出雲河川事務所ホームページの「記者発表」でも公開します。

HP アドレス <http://www.cgr.mlit.go.jp/izumokasen/>

訓練概要

1. 訓練参加機関

中国地方整備局（防災室、災害対策マネジメント室、企画部施工企画課、企画部情報通信技術課）、
出雲河川事務所、松江国道事務所、日野川河川事務所
関係機関（映像伝送受信訓練）：島根県、松江市、出雲市
（株）ケーネス（設備保守業者）

2. 訓練使用機材等

- 1) 災害対策機械
照明車（カメラ搭載）
- 2) 防災通信機器
衛星通信車、Car-SAT、5GHz 帯無線アクセスシステム（i-RAS）、デジタル陸上移動通信システム（k-λ：携帯局）、インターネット映像伝送機器

3. 訓練内容

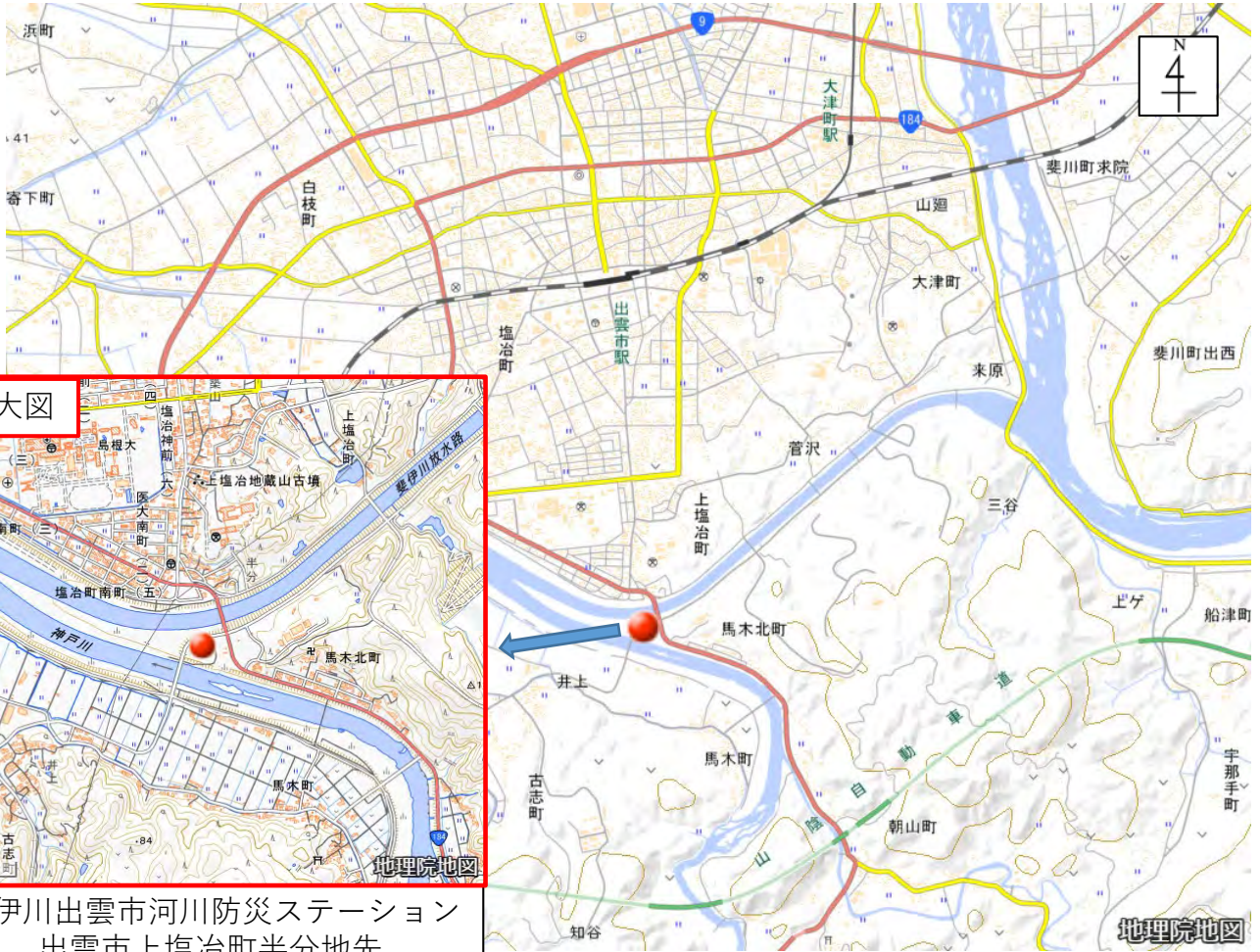
- 1) 現地対策本部（斐伊川出雲市河川防災ステーション）と出雲河川事務所との間を5GHz 帯無線アクセスシステム（i-RAS）により通信回線を構築する。
- 2) 被災現場（想定）の照明車カメラ映像を衛星通信車より衛星回線で伝送。映像は、国土交通省専用通信網を介して現地対策本部へ配信する。また、被災映像をインターネット映像伝送機器より事業者回線を介して現地対策本部へ配信する。
- 3) 被災現場（想定）周辺映像を Car-SAT により走行すると共に衛星回線で伝送。映像は、国土交通省専用通信網を介して現地対策本部で受信する。
- 4) 被災現場（想定）と現地拠点（現地対策本部）との間で、デジタル陸上移動通信システム（k-λ：携帯局）の操作訓練を実施する。
- 5) 現地対策本部より、1) で構築した通信回線を使用して災害対策本部（中国地方整備局）、国土交通本省と web 会議を行う。

4. 訓練スケジュール

13:30～14:30 車両・機器の設営訓練
14:30～16:00 映像伝送訓練、k-λ 操作訓練、web 会議
16:00～16:30 撤収作業後、訓練終了

5. 取材について

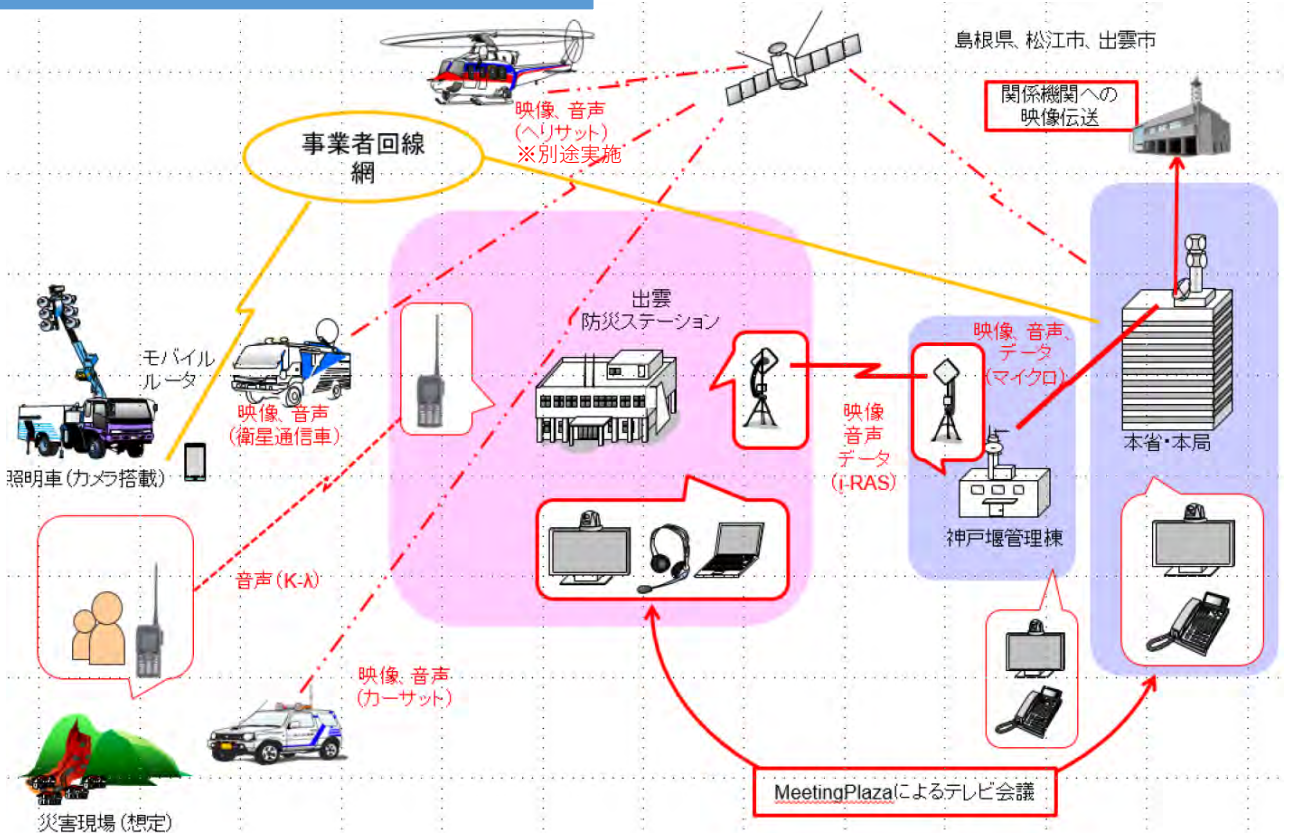
- 1) 取材場所については斐伊川出雲市河川防災ステーションのみとし、その他の関係機関への取材はご遠慮願います。
- 2) 訓練は全て公開で実施します。訓練中の撮影は可能です。ただし、訓練の妨げにならないよう、担当者の指示に従ってください。
- 3) 訓練の当日、防災体制をとる等の必要が生じた場合、訓練を中止する場合があります。中止の場合、出雲河川事務所ホームページにてお知らせします。
<http://www.cgr.mlit.go.jp/izumokasen/>



拡大図

斐伊川出雲市河川防災ステーション
出雲市上塩冶町半分地先

防災通信訓練設備構成図



鳥根県、松江市、出雲市

関係機関への映像伝送

事業者回線網

出雲
防災ステーション

映像、音声、
データ
(マイクログ)

映像
音声
データ
(i-RAS)

本省・本局

神戸堰管理棟

音声 (K-A)

映像、音声
(カーサット)

MeetingPlazaによるテレビ会議

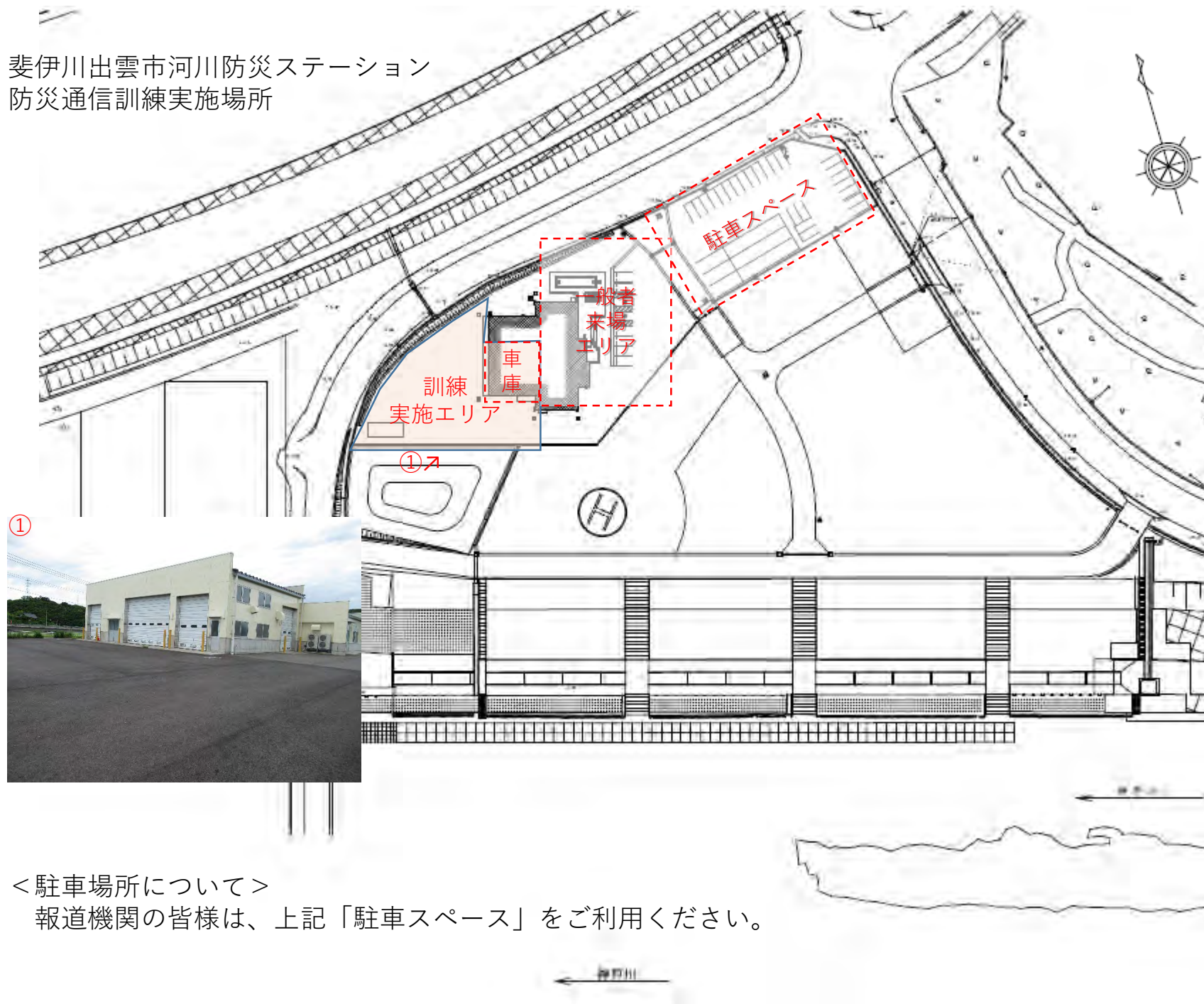
モバイル
ルーター
照明車 (カメラ搭載)

映像、音声
(衛星通信車)

音声 (K-A)

災害現場 (想定)

斐伊川出雲市河川防災ステーション
防災通信訓練実施場所



< 駐車場所について >

報道機関の皆様は、上記「駐車スペース」をご利用ください。

| 照明車



■主要諸元

全長	4,700mm
全幅	1,740mm
全高	3,420mm
車両総重量	5,245kg
エンジン出力	110kW (150PS)
燃料タンク	車両: 75ℓ 発電機: 62ℓ
乗車定員	3名
必要免許種類	準中型自動車免許 [車両総重量7.5t未満] [最大積載量4.5t未満]

■性能

照明灯出力	1.3kW×6灯 (LED)
発電機出力	15KVA (220V)
連続照明使用時間 (無給油)	約37時間 [約19時間: 車両燃料タンク] [約18時間: 発電機燃料タンク]
最大地上高	10.1m

この車両は、平成31年に国土交通省 出雲河川事務所に配備されました。

- ・照明装置は、伸縮する2本の支柱にそれぞれ3個のLEDランプを搭載しており、支柱の高さとLEDランプの向き(上下、左右)を自由に操作が出来ます。
- ・照明装置をLEDとすることで従来の照明車より軽量でコンパクトになりました。また、運転免許種類は「準中型自動車免許」で運転が出来ます。
- ・照明支柱の先端にカメラが搭載されており、災害現場の状況をカメラ画像により確認が出来ます。また、通信装置を接続することで離れた災害対策本部などに配信が出来ます。



衛星通信車 (小型)

衛星通信車は通信衛星を介して、国土交通本省や中国地方整備局等と通信を行います。

更に、国土交通省専用の地上多重通信回線を経由することにより、災害現場等から各事務所へ画像転送、FAX、電話連絡等の通信が行えます。



主要緒元

アンテナ装置	アンテナ型式： 1.2mφパラボラアンテナ	車両仕様	全長	: 4,840mm
送受信装置	送信電力：40w 送信周波数：14GHz帯 受信周波数：12GHz帯		全幅	: 1,880mm
電源装置	発電機8KVA(エンジン内)		全高	: 2,675mm
その他付属品	K-1 移動無線 超短波無線電話装置 電話機 カメラモニタ (9型×2台) デジタルレコーダ カーナビゲーション タイトルジェネレータ HDカメラ装置 (近赤外線対応) カメラ用制御装置 ノートPC 雑用コンセント		総重量	: 3,300kg
			乗車定員	: 4名
			車両燃料	: ガソリン
			タンク容量	: 70L
			排気量	: 2,693cc
			最高出力	: 160ps (発電機稼働時間 23時間)

衛星小型画像伝送装置 (Ku-SAT II) ※今回は使用しません

衛星小型画像伝送装置は、小型でライトバン等に積載して移動ができ、災害現場から通信衛星を介して国土交通本省、中国地方整備局及び事務所へ準動画画像、電話、FAXを送る回線に使用します。

主要緒元

周波数範囲	送信：1.0～1.5GHz
(Ku帯)	受信：12.25～12.75GHz
伝送速度	画像：768Kbps
アンテナ径	
送信出力	25W



付属品
カメラ装置： 、三脚
発動発電機 100V、550VA、携行用燃料缶付
電源コード：30mドラム

移動型衛星通信設備 (Car-SAT)

移動型衛星通信設備は、従来の衛星通信車ではできなかった車を走行しながら、どこからでも映像を配信することが可能です。そのため、派遣途中の道路状況の把握が可能です。

主要諸元

アンテナ装置	①アンテナ型式： KYMETA TERMINAL	車両仕様	全長	: 4,600mm
送受信装置	①送信電力：40w ②送信周波数：14GHz帯 ③受信周波数：12GHz帯		全幅	: 1,855mm
			全高	: 1,920mm
			駆動方式	: 4輪駆動
			車両総重量	: 2,110kg
			型式	: ハイブリッド(ガソリン)
			排気量	: 2,487cc
			車両燃料	: 55ℓ



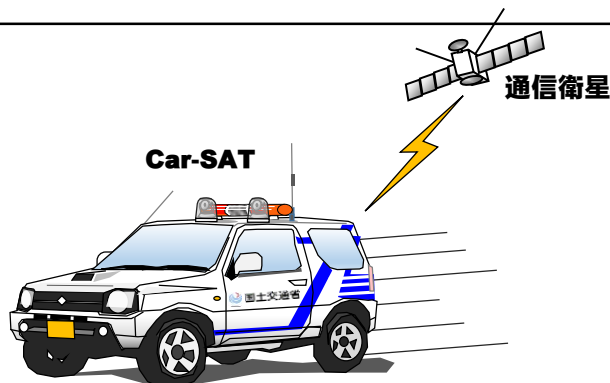
伝送される映像 (例)

【構成例】

移動中でも映像送信が可能



被災現場



無線アクセスシステム (i-RAS)

無線アクセスシステムは、アンテナの対向通信で約30km程度離れたところから、映像や音声を配信することができ、自治体庁舎などの現地対策拠点に事務所と同等の通信環境を構築することが可能です。

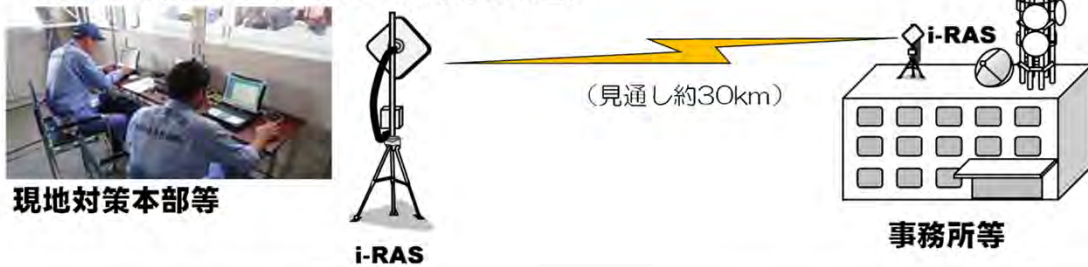
主要諸元

周波数	4.9GHz帯
伝送距離	30km 晴天時見通し圏内において
伝送容量	5Mbps
アンテナ径	180×180×75(mm)
送信出力	100mw

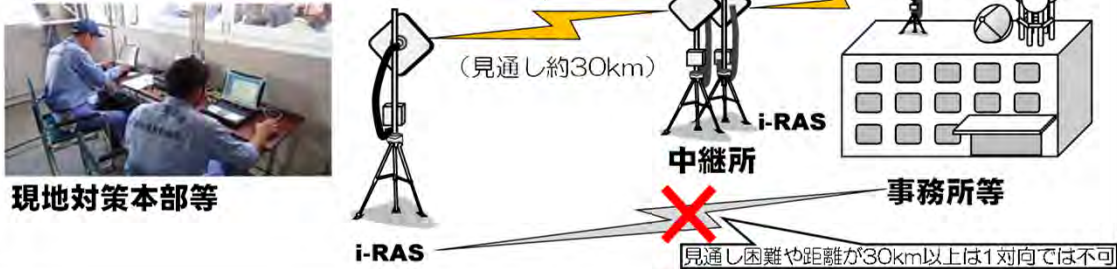
付属品：アンテナ用三脚、設定用パソコン



【構成例】1対向での使用 (見通し可能かつ距離が30km以内の場合)



【構成例】2対向での使用 (見通し困難や距離が30km以上の場合)



デジタル移動通信システム (k-λ)

K-LAMBDA (K-λ) Kokudokoutsuu LAnd Mobile-system By Digital Access

デジタル移動通信システムは、単信通信方式の音声通話装置で、携帯局同士での通話、または山上に整備している基地局経由で中国地方整備局及び事務所との通話が可能です。

主要諸元

周波数	150MHz帯
伝送距離	2~3km(携帯局同士、見通し圏内) ※基地局経由場合は数十km
伝送内容	音声、位置情報



携帯型