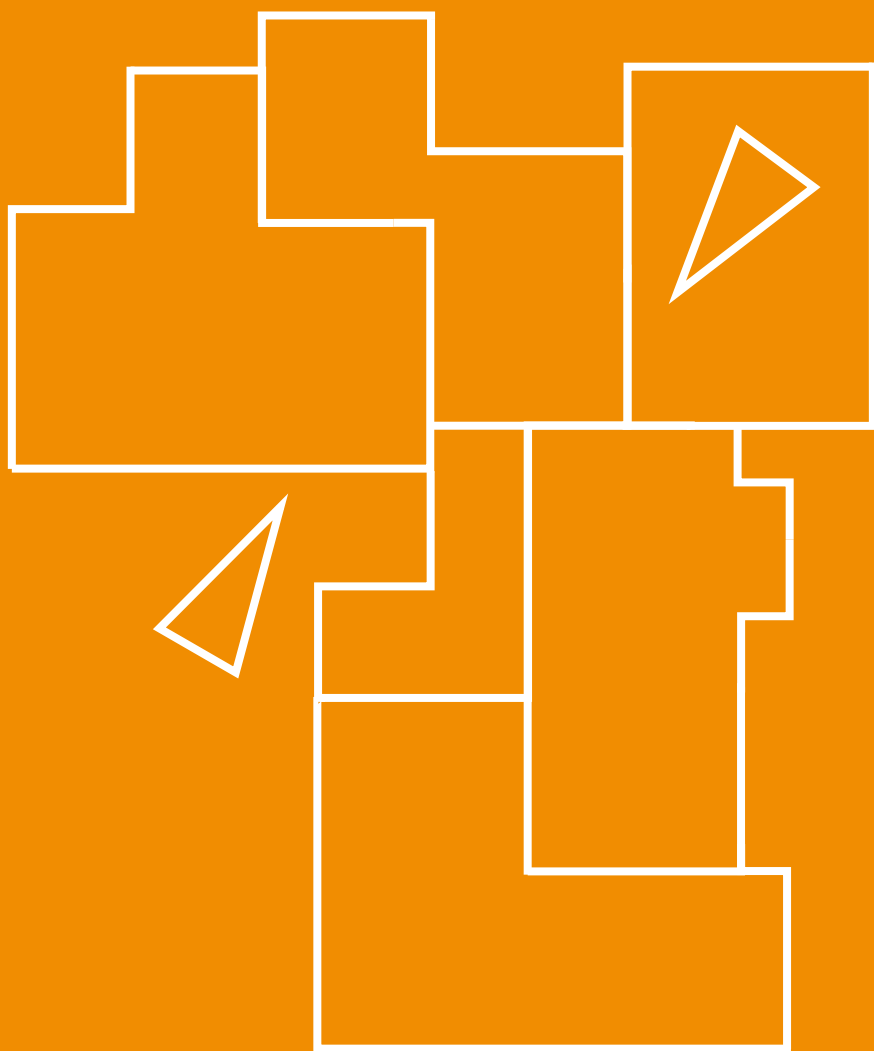


# ＼デジタルで／ 関西に賑わいを



近畿の情報通信 2023



総務省  
近畿総合通信局



## 令和5年度 近畿総合通信局 重点施策

# デジタルで 関西に賑わいを

政府は、デジタルの力で、地方の個性を活かしながら社会課題の解決と魅力の向上を図り、全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会を目指す「デジタル田園都市国家構想」を掲げ、地方のデジタル変革（DX）を推進しています。

関西では、Society 5.0の実現を目指す「2025年大阪・関西万博」の開催を好機と位置づけ、デジタル技術を活用し、国内外から多くの企業や人々を関西に惹きつけ、賑わいを創出することが期待されています。

一方、サイバー攻撃による実社会に与える影響への懸念が深刻になっています。近畿管内の医療機関ではランサムウェアとみられるサイバー攻撃により通常診療に支障を来すなど地域医療に大きな影響を及ぼしました。加えて、スマホを介した特殊詐欺やSNSにおける誹謗中傷等、サイバー空間における深刻な犯罪やトラブルが増加傾向にあるため、誰もが安全・安心に暮らせるデジタル社会の実現が求められています。

また、近い将来に発生が懸念されている南海トラフ巨大地震等の大規模自然災害への備えとして、もはや生活に欠かせない存在となっている携帯電話や各種無線機器等を災害時の確実な情報伝達手段として確保し、途切れない強いネットワークを構築することが、より一層重要になっています。

以上のような社会情勢や環境の変化を踏まえて、今年度、近畿総合通信局は、「デジタルで 関西に賑わいを」をスローガンに掲げ、関係機関との連携を強化し、地域のニーズに寄り添いながら、以下の3項目について、重点的に取り組みます。

- 1 地域を活性化させるDXの推進**
- 2 安全・安心なデジタル社会の実現**
- 3 ICTによる防災・減災の推進**

## I 地域を活性化させるDXの推進

### (1) デジタル実装による地域課題の解決

デジタル実装による課題解決	1
ローカル5Gの利用拡大に向けて	3
地方公共団体と企業等のマッチングを支援	5
地域情報化アドバイザー派遣制度	6
スマートシティの推進	7
地域と生活を充実させるテレワークの推進	8

### (2) デジタルインフラの整備

光ファイバ・5Gの整備	9
高度無線環境整備推進事業	10
携帯電話等エリア整備事業	11
電波遮へい対策事業（鉄道トンネル・道路トンネル・医療施設）	12

### (3) 関西発ICTスタートアップの創出や地域の魅力発信を支援

地域連携による新たなビジネスの創出	13
デジタル技術を海外展開するための取組	14
関西の魅力を海外に発信するための取組①	15
関西の魅力を海外に発信するための取組②	16
魅力ある地域コンテンツの発信支援	17

### (4) 関西におけるICT人材育成・研究開発の推進

ICT研究開発の推進	18
高専ワイヤレステックコンテスト（旧高専ワイヤレスIoTコンテスト）への取組	19
電波有効活用セミナーの開催	20

### (5) 大阪・関西万博開催に向けた取組

大阪・関西万博に向けた取組	21
大阪・関西万博開催に向けた電波監視	22



## II 安全・安心なデジタル社会の実現

### (1) 安全なサイバー空間の実現

関西サイバーセキュリティ・ネットワークの活動	23
サイバーセキュリティを強化するための取組	24

### (2) 誰もが安心して利用できるネットワーク環境の整備

高齢者等のデジタル活用に不安のある人への支援	25
青少年のメディア情報リテラシー向上に係る啓発活動	26
電気通信サービスにおける消費者保護の充実	27

### (3) 良好な電波利用環境を維持するための取組

正しい電波利用のための周知・啓発活動	28
消費者が安心して無線機器を利用するための販売業者等との連携	29
医療機関における良好な電波利用環境の実現	30
電波利用の安全性確保と安全性に関する正しい情報の提供	31
重要な無線通信の利用環境の保護	32
良好な電波利用環境の維持に向けた取組	33
技適未取得機器を用いた実験等の特例制度	34

## III ICTによる防災・減災の推進

### (1) 災害時の情報伝達手段確保に向けた関係機関との連携構築

非常時に備えた関係機関との連携強化	35
災害時における支援機材を活用したプッシュ型支援の強化	36
災害時におけるWi-Fi環境の迅速な構築（ICTユニット）	37
防災・減災に関する周知・啓発活動	38
NerveNet（ナーブネット）を活用した通信訓練の実施	39
通信事業者と連携した被災地での通信手段の確保	40
臨時災害放送局開設に向けた自治体への支援	41
近畿地方非常通信協議会と連携した非常通信ルートの確保	43
小型船舶の安全向上のための無線システムの普及促進	44

### (2) 災害時に備えた放送ネットワーク等の強靱化

放送ネットワークの強靱化	45
ケーブルテレビネットワークの強靱化	47
防災行政無線のデジタル化の推進	49

## デジタル実装による課題解決

「デジタル田園都市国家構想」の実現に向けて、地方公共団体等によるデジタル技術を活用した地域課題解決の取組を総合的に支援します。

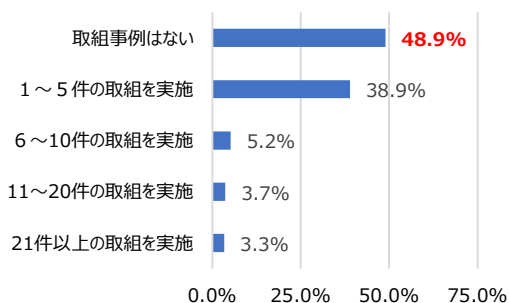
### 地域デジタル基盤活用推進事業

【令和5年度予算額：1.4億円】  
【令和4年度補正予算額：20.0億円】

「デジタル田園都市国家構想」の実現に向けて、地方公共団体等によるデジタル技術を活用した地域課題解決の取組を加速・高度化させるため、地域の状況に応じて、①計画策定（導入計画策定のコンサルティング）、②実証事業（新しいソリューションアイデアの実用化）、③補助事業（地域の通信インフラの整備補助）により、新たな通信技術を活用した地域課題解決モデルの創出等を総合的に支援。

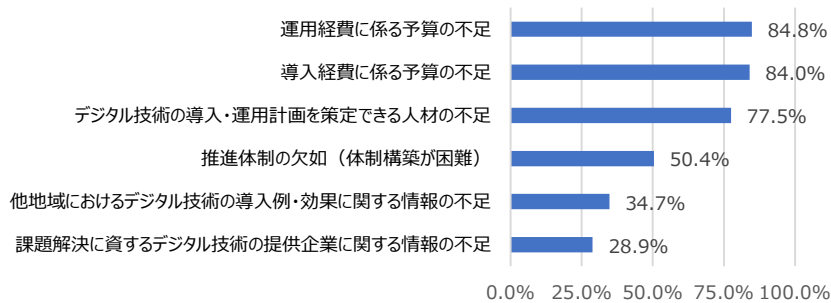
#### <地域課題の解決のために、デジタル技術の導入に取り組んだ事例>

**約半数**の地方公共団体においてデジタル技術導入の事例がない



#### <デジタル技術の導入を検討する際の課題について>

**予算・人材・情報の不足、体制構築**などに課題



### 【①計画策定支援】

地方公共団体内における**予算要求**、②実証事業や③補助事業、その他の**国の支援への申請・提案**等にもご活用いただけるような、デジタル技術を活用して地域課題の解決を図るための**計画書の作成**を支援します。 ※支援先団体の**費用負担はありません**。

#### <内容>

専門家（コンサルタント等）による**伴走型支援**

**支援メニュー例** ※現地派遣又はオンラインで実施します。

- 地域課題の抽出・整理
- デジタル技術の活用による課題解決の可能性の検討
- 事業者とのマッチング
- ネットワーク構成・機器などの要件の検討
- 導入・運用コストや費用対効果の検討
- 体制・運用モデルの検討 など



1団体当たり  
3ヶ月程度の支援期間



#### <対象>

**地方公共団体、企業・団体など**

※財政力指数1以上の地方公共団体及びその地域内で取組を実施しようとする企業・団体などは支援の対象外となります。  
※企業・団体などについては、地方公共団体等の地域の主体と連携して、地域課題の解決に資する取組を実施するための計画策定であることが要件となります。

【②実証事業】

ローカル5Gなどの新しい通信技術を活用して地域課題の解決を目指す、先進的なソリューションアイデアの実用化に向けた実証を行います。

＜実施主体＞

地方公共団体、企業・団体など

＜対象となる通信技術＞

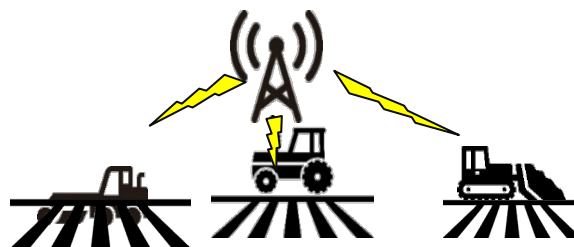
ローカル5G

Wi-Fi HaLow

Wi-Fi 6E などのワイヤレス通信技術

＜実施形態＞

請負（定額）



新しい通信技術（ローカル5G、Wi-Fi HaLow、Wi-Fi 6Eなど）を活用して、地域課題の解決を図るソリューションアイデアの実用化

【③補助事業】

デジタル技術を活用して地域課題の解決を目指す取組について、通信インフラなどの整備費用を補助します。

＜実施主体＞

地方公共団体、企業・団体など

企業・団体などが実施主体となる場合には、地方公共団体を1以上含むコンソーシアムを形成していることが要件となります。

＜補助対象＞ ※1

① 無線ネットワーク設備

② ①に接続するソリューション機器 これらと不可分な設備・機器・ソフトウェア ※2

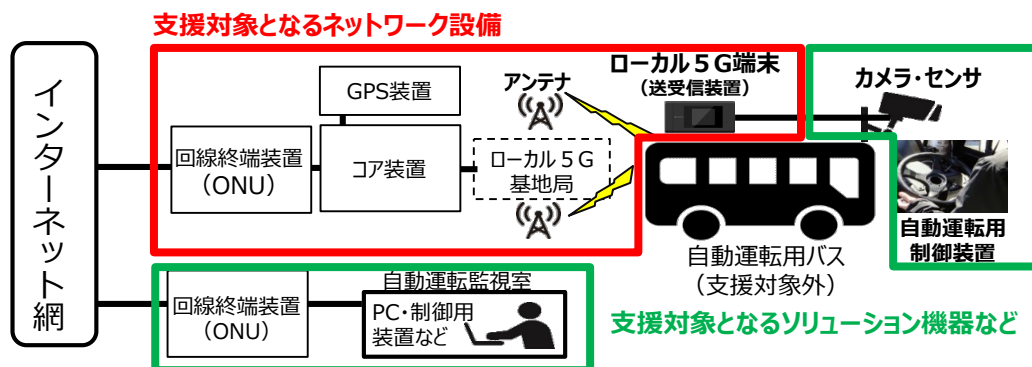
※1 通信インフラの整備だけでなく、それを利用して課題解決のための取組（インターネット接続サービスの提供は非該当）を実施することが要件となります。

※2 補助対象となる事業費に占める②の経費の割合は50%未満とします。

＜補助率＞

1/2

地方公共団体が補助事業の実施主体となる場合の負担分（1/2）については、地方債を起債することができます。


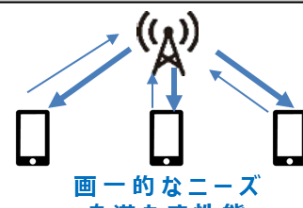






## ローカル5Gの利用拡大に向けて

ローカル5Gは、地方公共団体や企業・団体などの様々な主体が、地域や産業の個別ニーズに応じて、自らの建物や敷地内でスポット的に柔軟に構築できる5Gシステムです。その特長を活かして、医療・農業・工場などの様々な分野で課題解決や生産性向上を実現することが期待されています。

「地域デジタル基盤活用推進事業」に加え、総務省では、5G、ローカル5Gの設備取得に対する税制特例措置を設け、設備取得の負担軽減を図り、その利用拡大を支援しています。

### 5G・ローカル5Gの特徴

	エリア	性能の柔軟性	耐災害性
5G	 全国	 画一的なニーズを満たす性能	 通信が集中して輻輳が発生する可能性
ローカル5G	 エリア限定で独自の5Gシステム構築が可能	 個別最適化 用途に応じて必要な性能を柔軟に設定	 非常時、輻輳時に強い通信を実現

### 5G投資促進税制

(適用期限：令和7年3月31日まで)

	ローカル5G整備への支援	全国5G整備への支援
特例措置	<p>法人税・所得税の税額控除 控除率：R5 9%、R6 3% 又は特別償却30% ※控除税額は、当期の法人税額の20%を上限。</p>	<p>法人税・所得税の税額控除 控除率 条件不利地域：R5 9%、R6 3% その他の地域：R5 5%、R6 3% 又は特別償却30% ※控除税額は、当期の法人税額の20%を上限。</p>
	<p>固定資産税：課税標準を1/2 (取得後3年間) ※適用期限：令和6年3月31日まで</p>	—
対象設備	<p>基地局、交換設備、通信モジュール、伝送路設備（光ファイバのみ） ※先進的なデジタル化の取組みに利用されるものに限る。</p>	<p>全国基地局（屋外に設置する親局・子局） ※①開設計画前倒し要件は廃止。 ②マルチベンダー化・SA(スタンドアロン)化したものに限る。 ③その他の地域については多素子アンテナ又ミリ波対応のものに限る。</p>

＜お問い合わせ先＞ (実証・実装) 情報通信部 情報通信振興課 06-6942-8521,8522  
(免許制度) 無線通信部 電波利用企画課 06-6942-8543  
(5G税制) 情報通信部 情報通信連携推進課 06-6942-8584

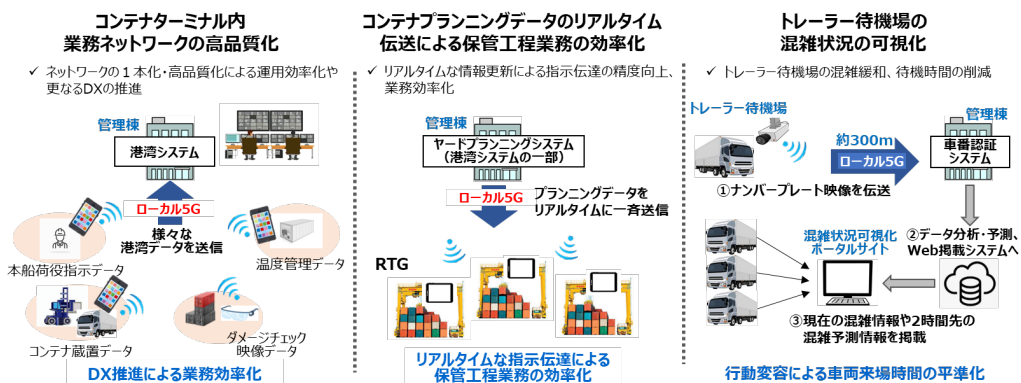


## 近畿管内における「地域課題解決型ローカル5G等の開発実証等」案件（令和4年度）

総務省では、地域の企業等をはじめ、様々な主体が個別のニーズに応じてローカル5Gを構築し、地域課題解決を図るモデル構築を行うための開発実証を実施しました。

### 空港・港湾分野 コンテナプランニングデータのリアルタイム伝送等による港湾・コンテナターミナルのDX実現

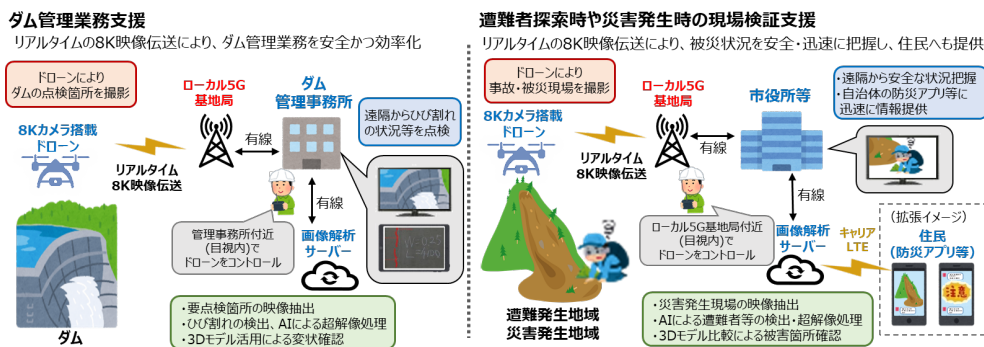
【代表機関】西日本電信電話株式会社 【実証地域】大阪市（夢洲コンテナターミナル）



【実証成果の一例】 港湾エリアにローカル5G環境を構築し、コンテナターミナル内業務ネットワークの高品質化、コンテナプランニングデータのリアルタイム伝送による保管工程業務の効率化、トレーラー待機場の混雑状況の可視化の実証を実施。

### 防災・減災分野 ダムの点検管理及び災害時現場検証による自治体業務支援の実現

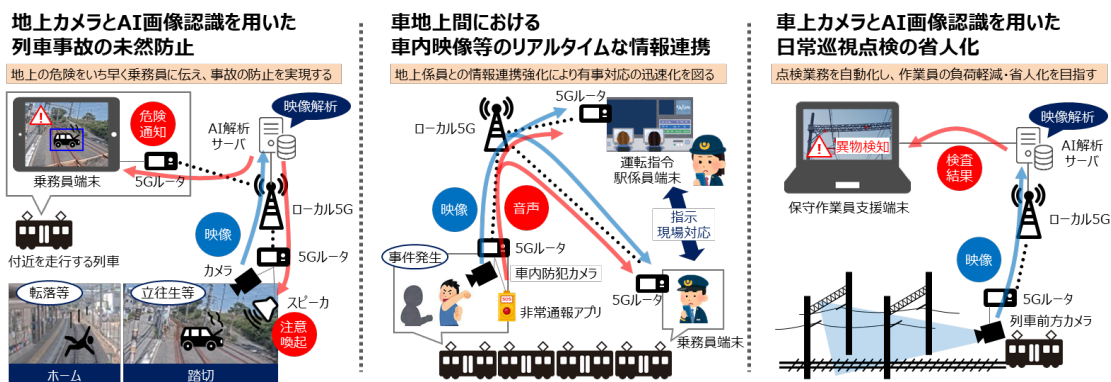
【代表機関】清水建設株式会社 【実証地域】奈良県天理市（天理ダム付近）



【実証成果の一例】 インフラ保守業務の省力化・迅速化を通じ、一連の業務の安全性向上、効率性向上を実現。また、災害対応業務の迅速化を通じ、安全な状況確認、二次災害の抑制を実現。

### 鉄道分野 車地上間通信及びAI画像認識等による鉄道事業のより安心安全かつ効率的な運営の実現

【代表機関】アイテック阪急阪神株式会社 【実証地域】兵庫県西宮市、芦屋市、神戸市（阪神本線）



【実証成果の一例】 列車運行の安全性向上とともに、業務効率化や生産性向上による鉄道事業のコンパクト運営を実現。

## 地方公共団体と企業等のマッチングを支援

地方公共団体、民間企業、関係団体、大学等で構成される近畿情報通信協議会と連携して、近畿管内の地方公共団体が抱える課題解決を目指した活動に取り組んでいます。

### 地域課題 × ICT のマッチング！

近畿情報通信協議会との連携のもと、地域課題を抱える地方公共団体とICTソリューションを持つ民間企業等の“マッチング”を支援しています。

近畿情報通信協議会の会員に限りマッチング成功時（事業実施時）には資金面でも支援します。

※近畿情報通信協議会による支出



**マッチングを実現！**

令和4年度は2市町と民間企業2社によるマッチングを行いました。1者においてマッチングが成立し、事業を実施しました。

#### 課題を抱える地方公共団体

##### 草津市

- ・定年退職者、若年性認知症とその家族が地域とのつながりを保ち孤立防止を図る。
- ・一人暮らしの高齢者や日中独居高齢者、高齢夫婦のみの急変時の早期発見・見守りを行う。

##### 堺市

- ・スポーツができる場所やイベント情報を市民にわかりやすく提供する。

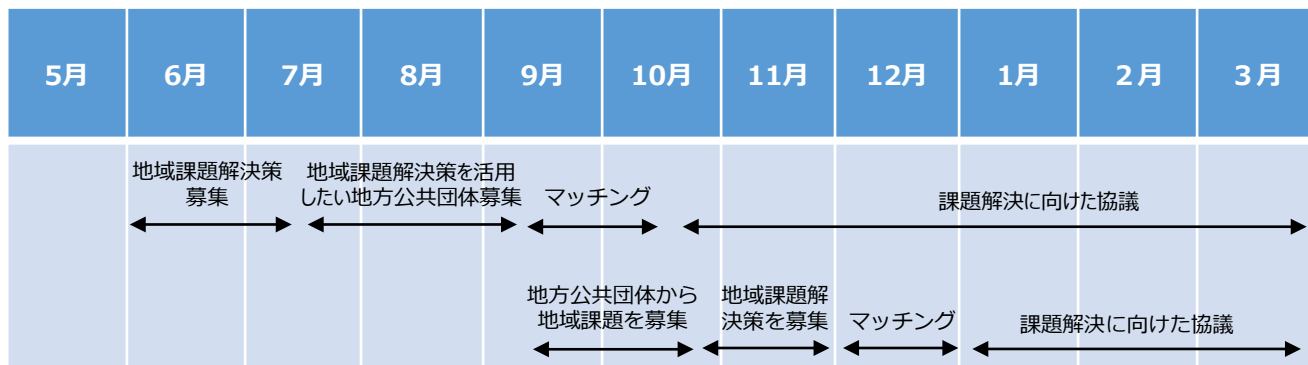
#### ICTソリューション提案企業

株式会社NTTコミュニケーションズ  
株式会社日新システムズ

株式会社NTTコミュニケーションズ



### 令和5年度スケジュール（予定）



## 地域情報化アドバイザー派遣制度

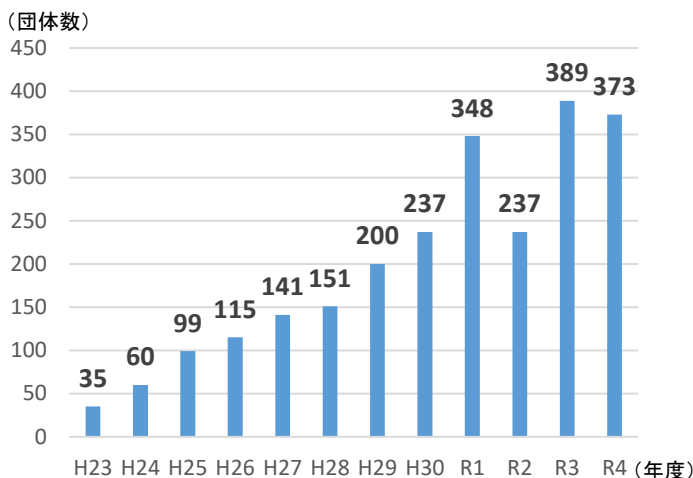
地域が抱える様々な課題を解決するため、地方公共団体等からの求めに応じて、ICTの知見を有する「地域情報化アドバイザー」を管内のどこにでも無料で派遣し、助言を行います。

### 地域情報化アドバイザーとは

地域情報化アドバイザーは、総務省が認定した専門家で、情報システム、テレワーク、セキュリティ等、多様な分野を専門とするアドバイザーが204名います（令和4年度）。



### 全国の派遣団体数の推移



### 近畿管内の主な派遣例（令和4年度）

- ・自治体DX推進計画策定に向けた助言
- ・自治体DX推進計画に基づく取組の研修会への講師
- ・5G・ローカル5Gについての専門的なことを、分かりやすく助言
- ・CATV事業のスムーズな民間移管による継続的なサービス提供についての助言
- ・地域の魅力を発信できるポータルサイト等を作るための助言

〈お申込み先〉 一般財団法人 全国地域情報化推進協会（APPLIC） 電話：03-6272-3493 E-mail：info@r-ict-advisor.jp

〈お問い合わせ先〉 情報通信部 情報通信振興課 06-6942-8521

## スマートシティの推進

地域が抱える様々な課題（防災、セキュリティ・見守り、買物支援など）を最新のデジタル技術やデータの活用によって解決するスマートシティの実現を目指します。

### 地域課題解決のためのスマートシティ推進事業 【令和5年度予算額：4.0億円】

地域が抱える様々な課題の解決や地域活性化・地方創生のため、スマートシティリファレンスアーキテクチャを満たす都市OS/データ連携基盤の導入（整備・改修）や当該都市OSに接続するデジタル技術を活用したサービス・アセットの整備等にかかる経費の一部を補助します。



### 活用例（令和4年度）

#### ●大阪広域データ連携基盤（ORDEN）整備事業

\*ORDEN（オルデン）とは…『Osaka Regional Data Exchange Network』の頭文字

【実施団体】大阪府

【実施地域】大阪府

【取組内容】

①データ連携基盤の整備

②ガバナンス設計（ルールづくり）

③運営設計

#### 地域課題

データ利活用における根深い課題

- I. 統一的なデータ・ガバナンスが存在しない
- II. 府内市町村の財政・人材面の格差
- III. 住民向けデジタルサービス拡充の限界

#### ORDEN

- ・統一的なガバナンス策定
- ・府内43市町村共同利用  
※令和4年度は2市より開始
- ・公民での持続的運営

#### 効果

住民QoLの向上

- I. 府域のデータ利活用環境の整備
- II. 府内市町村のデジタル格差是正
- III. 住民向けデジタルサービスの充実

#### ●コンパクトスマートシティ広域化とサービス拡充

【実施団体】

（一社）コンパクトスマートシティ

プラットフォーム協議会

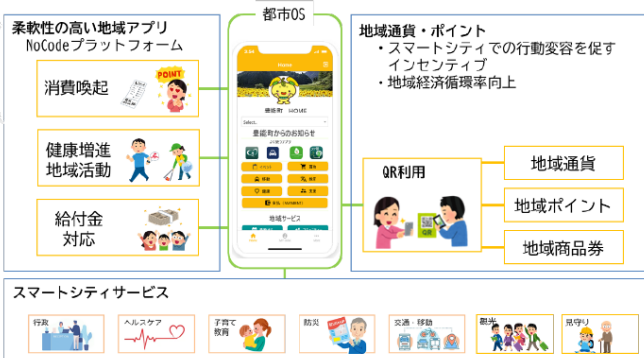
【実施地域】大阪府豊能町、

福井県全域、茨城県笠間市

【取組内容】

令和4年度豊能町のサービス拡充

と他自治体への展開



## 地域と生活を充実させるテレワークの推進

ICTを利用して時間や場所を有効に活用する働き方である「テレワーク」を推進します。  
 相談事業に関しては、厚生労働省と協力し、テレワークに関するワンストップ相談窓口、地域における相談窓口を開設し、テレワークに係る相談を行いやすくし、テレワークの導入を促進します。

### テレワーク・ワンストップ・サポート事業

【令和5年度予算額：2.6億円】

- ・ICT面、労務管理面を一元的にサポートすることで、テレワークにおける課題を総合的に解決する。
- ・利便性の高い窓口を開設することで、支援事業の認知度の向上を図る。



#### ○相談窓口の設置（テレワーク・ワンストップ・サポート）

テレワークの導入・実施時の労務管理上や情報通信技術（ICT）に関する課題についてワンストップで相談できる窓口をテレワーク相談センターに設置。

#### ○コンサルティングの実施

専門的知識を有するテレワークマネージャーによるコンサルティングを実施。

#### ○ウェブサイト・ポータルサイトの運営

総務省と厚生労働省が運営するテレワーク関連のウェブサイトを整理・統合し、新たな総合ポータルサイトを設置。

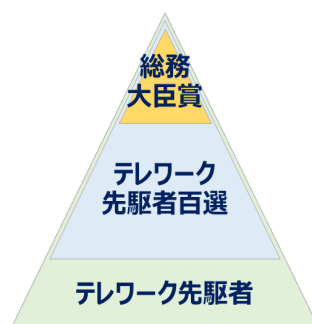
ホームページ：<https://www.tw-sodan.jp/>

#### ○表彰・シンポジウムの開催

先進企業等に対し、「テレワーク先駆者百選」「輝くテレワーク賞」の表彰を行うとともに、その取組を企業向けのシンポジウム等を通じて幅広く周知。

#### ○セミナー等の開催

中小企業や地方企業への普及促進のためのセミナー等を開催。



## 光ファイバ・5Gの整備

「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」（令和4年3月29日総務省策定）に基づき、電気通信事業者や地方公共団体等で構成する「近畿デジタル田園都市国家構想推進協議会」を令和4年6月に立ち上げ、光ファイバや5G等のインフラ整備の現状と課題の共有、各構成員の意見やニーズを聞き取る等、管内のデジタル基盤整備に取り組んでいます。

### デジタル田園都市国家インフラ整備計画における整備方針

**光ファイバ** 2027年度末の光ファイバの世帯カバー率**99%**

**5G** 5G人口カバー率**95%**（2023年度末）、**97%**（2025年度末）、**99%**（2030年度末）

#### デジタル田園都市国家インフラ整備計画 ロードマップ

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2030年度	
総合的な取組	通信事業者、地方自治体、社会実装関係者等からなる「地域協議会」を開催し、地域のニーズを踏まえた光ファイバ・基地局整備を推進							
	電波法及び電気通信事業法の改正案（第208回国会に提出済）							
(1) 光ファイバ整備	(2021年度末：99.7%) 世帯カバー率：99.85%		99.90%（※）			光ファイバ網の維持		
	補助金による整備支援、交付金制度による維持管理費の支援 光ファイバ・携帯電話のいずれも使えない集落の解消		※ 更に、必要とする全地域の整備を目指す					
(2) 5G整備	全ての居住地で4Gが利用可能な状態を実現		5G基盤の維持					
	ニーズのあるほぼ全エリアに5G親局整備完了（基盤展開率：98%）		5G基盤の維持					
	人口カバー率：全国95% 全市区町村に5G基地局整備		全国97% 各都道府県90%程度以上		全国・各都道府県99%（※）			
	基地局数：28万局		30万局		60万局（※）			
	補助金（インフラシェアリングを推進）や税制による整備促進							
	携帯電話周波数を現状の3倍に（3GHz幅⇒9GHz幅）※2.3GHz帯割当ては2022年度早期							
	5G中継用基地局等の制度整備検討		検討結果に基づく所要の措置					
	インフラシェアリングの改正							
	インフラシェアリングを可能とする技術開発							
	ローカル5G開発実証		技術基準整備					
ローカル5Gの柔軟運用を可能とする制度整備検討		検討結果に基づく所要の措置						
非居住地域のエリア化及び鉄道・道路トンネルの電波遮へい対策について、補助金を活用しつつ整備促進								

出典：総務省「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」の概要より抜粋・加工

### 近畿管内における光ファイバ・5Gの整備状況

（令和4年3月末）

	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	（全国）
光ファイバ※1	99.94	99.93	100.00	99.95	99.90	100.00	99.72
5G※2	94.2	93.8	99.7	93.7	94.1	83.3	93.2

※1 事業者情報等から一定の仮定の下に推計したエリア内の利用可能世帯数を住民基本台帳の総世帯数で除した数字（小数点第3位以下を四捨五入）

※2 携帯キャリア4者のエリアカバーを重ね合わせた数字（小数点第2位以下を四捨五入）

＜お問い合わせ先＞ 情報通信部 情報通信振興課 06-6942-8521  
無線通信部 電波利用企画課 06-6942-8581  
無線通信部 陸上第一課 06-6942-8553

## 高度無線環境整備推進事業

5G・IoT等の高度無線環境の実現に向けて、地理的に条件不利な地域において、高速・大容量無線局に接続する光ファイバ等の整備費の一部を地方公共団体等に補助しています。

**施策の概要** 【令和5年度予算額：42.0億円】  
【令和4年度補正予算額：28.4億円】

### <事業主体>

・直接補助：地方公共団体、第3セクター、一般社団法人等    ・間接補助：民間事業者

### <対象地域>

・地理的に条件不利な地域  
(過疎地域・辺地・離島・半島・山村・特定農山村・豪雪地帯)

### <補助対象>

・光ファイバ等の伝送路設備、局舎（局舎内設備を含む）等

### <内容>

・新規整備に加え、電気通信事業者が公設設備の譲渡を受け、（5G対応等の）高度化を伴う更新を行う場合も補助。（公設のままの高度化や高度化しない更新は対象外）

### <負担割合>

地方公共団体が整備する場合

【離島】

国 2 / 3	地方公共団体 1 / 3
------------	-----------------

【その他の条件不利地域】

国 1 / 2	地方公共団体※ 1 / 2
------------	------------------

※財政力指数0.5以上の  
地方公共団体は国庫補助率1/3

第3セクター・民間事業者が整備する場合

【離島】

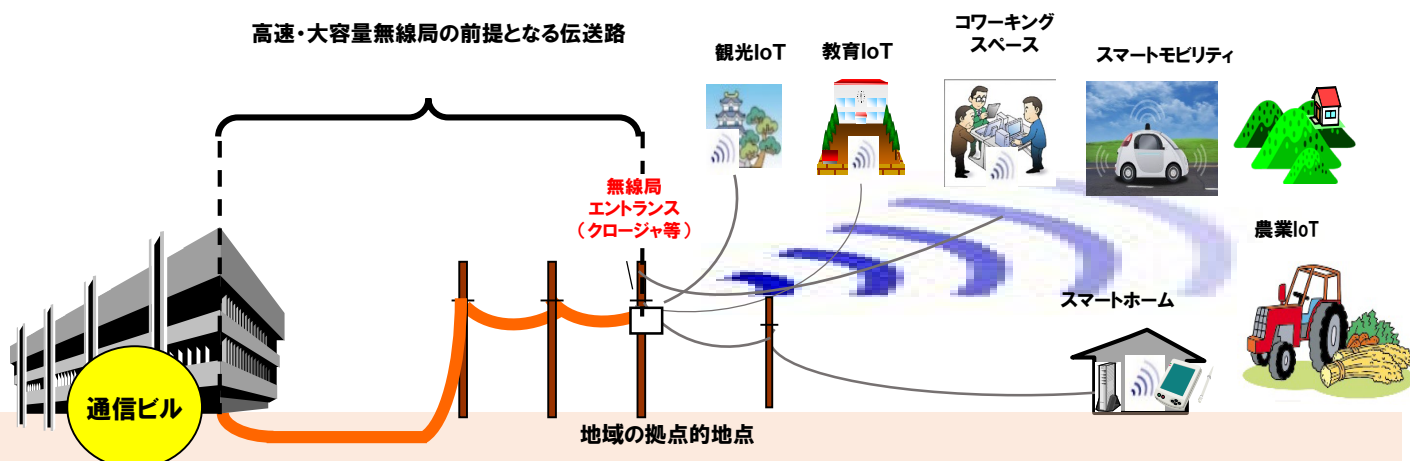
国 1 / 2	3セク・民間 1 / 2
------------	-----------------

【その他の条件不利地域】

国 1 / 3	3セク・民間 2 / 3
------------	-----------------

## イメージ図

高速・大容量無線局の前提となる伝送路



<お問い合わせ先> 情報通信部 情報通信振興課 06-6942-8521  
放送部 有線放送課 06-6942-8571

## 携帯電話等エリア整備事業

地理的に条件不利な地域（過疎地、辺地、離島、半島など）において携帯電話等を利用可能とするとともに、5G等の高度化サービスの普及を促進することにより電波の利用に関する不均衡を緩和し、電波の適正な利用を確保することを目的とします。

### 施策の概要 【令和5年度予算額：18.0億円】

#### 1 基地局施設整備事業※1 58市町村279事業で活用

圏外（非居住地区において携帯電話等が一切使用できない地区）解消のため、携帯電話等の基地局施設を設置する場合の整備費を補助

#### 2 高度化施設整備事業 12事業で活用

3G・4Gが利用できるエリアで高度無線通信を行うため、5G等の携帯電話の基地局を設置する場合の整備費を補助

<事業主体> 地方公共団体、無線通信事業者、インフラシェアリング事業者※2

<補助率> 事業主体：地方公共団体

【1社参画の場合】

国	都道府県	市町村※3
1/2	1/5	3/10

【複数社参画の場合】

国	都道府県	市町村※3
2/3	2/15	1/5

事業主体：無線通信事業者、インフラシェアリング事業者※2

【1社参画の場合】

国	無線通信事業者等
1/2	1/2

【複数社参画の場合】

国	無線通信事業者等
2/3	1/3

#### 3 伝送路施設運用事業 134事業で活用

圏外（非居住地区において携帯電話等が一切使用できない地区）解消又は高度化通信を行うため、携帯電話等の基地局開設に必要な伝送路を整備する場合の運用費を補助

<事業主体> 無線通信事業者、インフラシェアリング事業者※2

<補助率>

国	無線通信事業者等
1/2	1/2

国	無線通信事業者等
2/3	1/3

#### 4 伝送路施設設置事業

圏外（非居住地区において携帯電話等が一切使用できない地区）解消のため、携帯電話等の基地局開設に必要な伝送路を設置する場合の整備費を補助

<事業主体> 地方公共団体

<補助率>

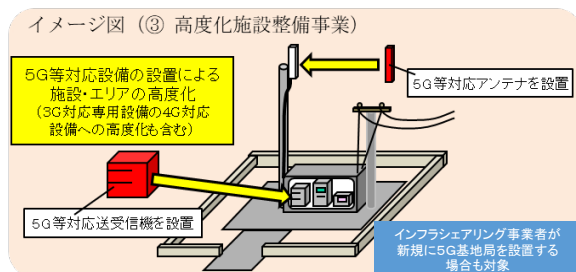
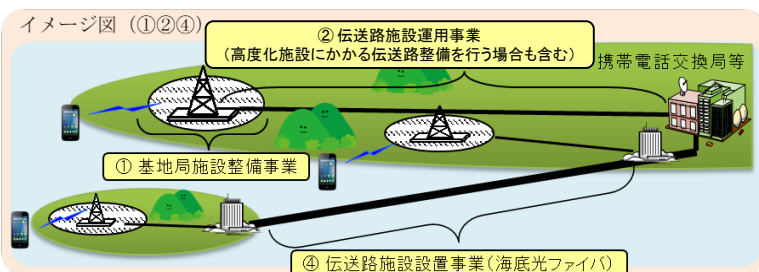
国	離島市町村
2/3※4	1/3

※1：基地局施設整備事業の補助対象地域は、財政力指数0.5以下の市町村

※2：本事業において、インフラシェアリング事業者とは、自らは携帯電話サービスを行わず、専ら複数の無線通信事業者が鉄塔やアンテナなどを共用（インフラシェアリング）して携帯電話サービスを提供するために必要な設備を整備する者をいいます。

※3：地方自治法等に基づき一部は携帯電話事業者において負担

※4：財政力指数0.3未満の有人国境離島市町村（全部離島）が設置する場合は4/5、道府県・離島以外市町村の場合は1/2、東京都の場合は1/3





## 電波遮へい対策事業（鉄道トンネル・道路トンネル・医療施設）

電波が遮へいされる鉄道・道路トンネルや医療施設内において、一般社団法人等が移動通信用中継施設を整備する場合、国が当該施設の整備に対して補助金を交付します。

### 施策の概要

【令和5年度予算額：4.0億円】

＜事業主体＞ 一般社団法人等

＜対象地域＞ 鉄道トンネル、道路トンネル、医療施設

＜補助対象＞ 移動通信用中継施設（鉄塔、局舎、アンテナ、光ケーブル等）

#### ＜補助率＞

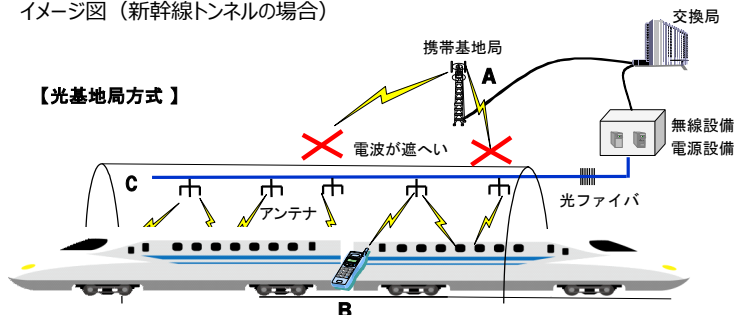
##### 【鉄道トンネル】

国 1/3	鉄道事業者 1/6	一般社団法人等 1/2
----------	--------------	----------------

#### 【実績】

これまでに近畿総合通信局管内の新幹線、在来線のトンネル、大阪メトロ、京都市営地下鉄、神戸市営地下鉄等において移動通信用中継施設を整備

イメージ図（新幹線トンネルの場合）



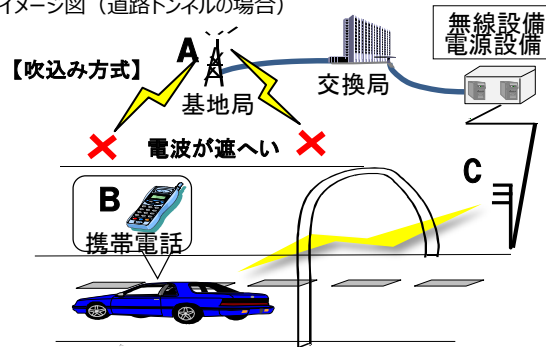
##### 【道路トンネル】

国 1/2	一般社団法人等 1/2
----------	----------------

#### 【実績】

これまでに近畿総合通信局管内の道路トンネル57箇所において移動通信用中継施設を整備

イメージ図（道路トンネルの場合）



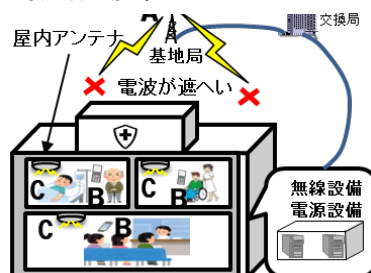
##### 【医療施設】

国 1/3	医療機関 1/6	一般社団法人等 1/2
----------	-------------	----------------

#### 【実績】

これまでに近畿総合通信局管内の医療施設6施設において移動通信用中継施設を整備

イメージ図（医療施設の場合）



## 地域連携による新たなビジネスの創出

関西経済の活性化に資するため、関係機関と連携し、ICTベンチャービジネスの発掘、人材育成等を行うためのビジネスコンテストを実施し、新たなビジネスの創出を目指します。

### ビジネスプランコンテスト「ミライノピッチ」の開催

「ミライノピッチ」(主催：大阪イノベーションハブ、共催：近畿総合通信局、近畿情報通信協議会、後援：国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT))は、関西におけるICTベンチャービジネスの案件発掘とベンチャーキャピタル等とのマッチングを図るとともに、NICT賞受賞者は3月に開催される全国大会としての「起業家万博、起業家甲子園」の出場権が得られます。

#### 一般部門

<NICT賞受賞団体一覧：起業家万博出場>

開催年度	NICT賞
令和4年度	スリーアップ・テクノロジー (設備データ可視化)
令和3年度	株式会社Arch (建機レンタル品管理)
令和2年度	医療法人 恵典会 (歯科データ分析)



ミライノピッチ2022 NICT賞  
スリーアップ・テクノロジー 三上氏(右)

<近畿総合通信局長賞受賞団体一覧>

開催年度	近畿総合通信局長賞
令和4年度	PLEN Robotics株式会社 (接客業務DX化)
令和3年度	乾 伊織 (配管自動点検システム)
令和2年度	医療法人 恵典会 (歯科データ分析)



ミライノピッチ2022 局長賞  
PLEN Robotics 赤澤氏(右)

#### 学生部門

<NICT賞受賞校一覧：起業家甲子園出場>

開催年度	NICT賞受賞校：チーム名等
令和4年度	神戸大学：AVATAR VIDEO STUDIO
令和3年度	関西大学 村田 晴紀
令和2年度	早稲田大学：CLOTO



ミライノピッチ2022 NICT賞  
AVATAR VIDEO STUDIOのみなさん

<近畿総合通信局長賞受賞校一覧>

開催年度	近畿総合通信局長賞：チーム名等
令和4年度	慶應義塾大学・立命館大学：Radiant
令和3年度	京都大学：whiker
令和2年度	京都大学：Scientia est Potentia



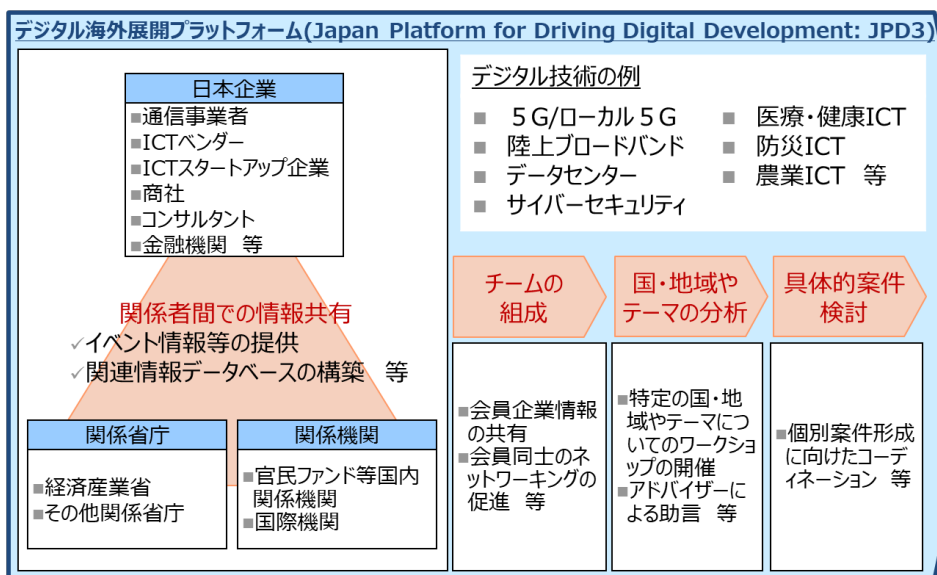
ミライノピッチ2022 局長賞  
Radiantのみなさん

## デジタル技術を海外展開するための取組

関西のスタートアップ・ベンチャー企業がデジタル技術の海外展開を検討するとき、案件の発掘・提案・形成といった展開ステージにあわせた支援を行います。

### デジタル海外展開プラットフォーム（JPD3）

総務省では、我が国企業によるデジタル技術の海外展開を支援する「デジタル海外展開プラットフォーム」を設立し、5G、データセンター、医療健康・防災・農業でのICT利活用等の海外展開において、「情報収集」・「チームの組成」・「相手国・地域とのリレーション構築」・「案件形成」を支援します。

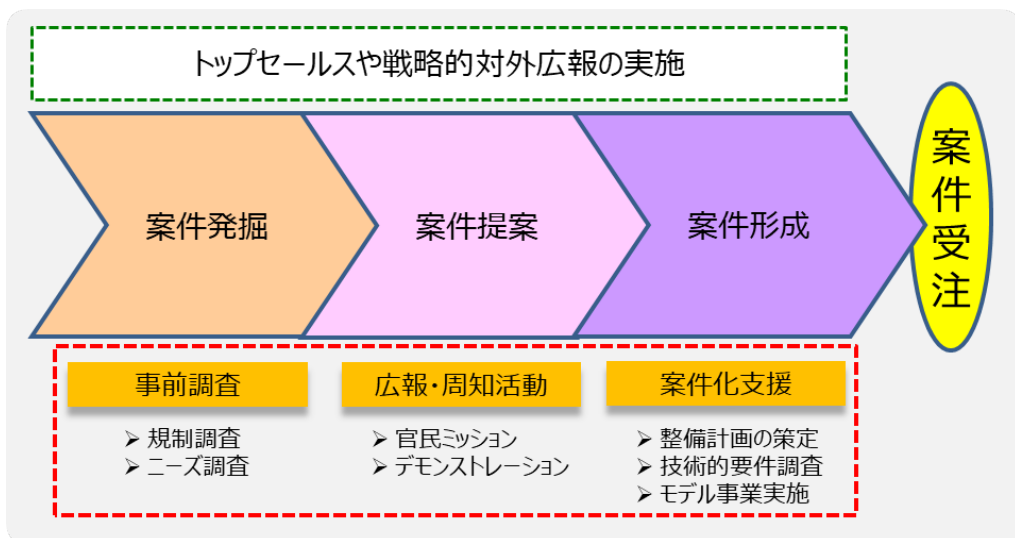


日本のデジタル技術の海外展開

### ICT国際競争力強化パッケージ支援事業

【令和5年度当初予算案】 1.3億円  
【令和4年度補正予算】 10.0億円

通信・郵便システム、グリーンデジタル（農業IoT等）、防災／医療ICT等のICTインフラシステムについて、案件発掘、案件提案、案件形成といった展開ステージにあわせた支援を実施し、海外展開を促進します。



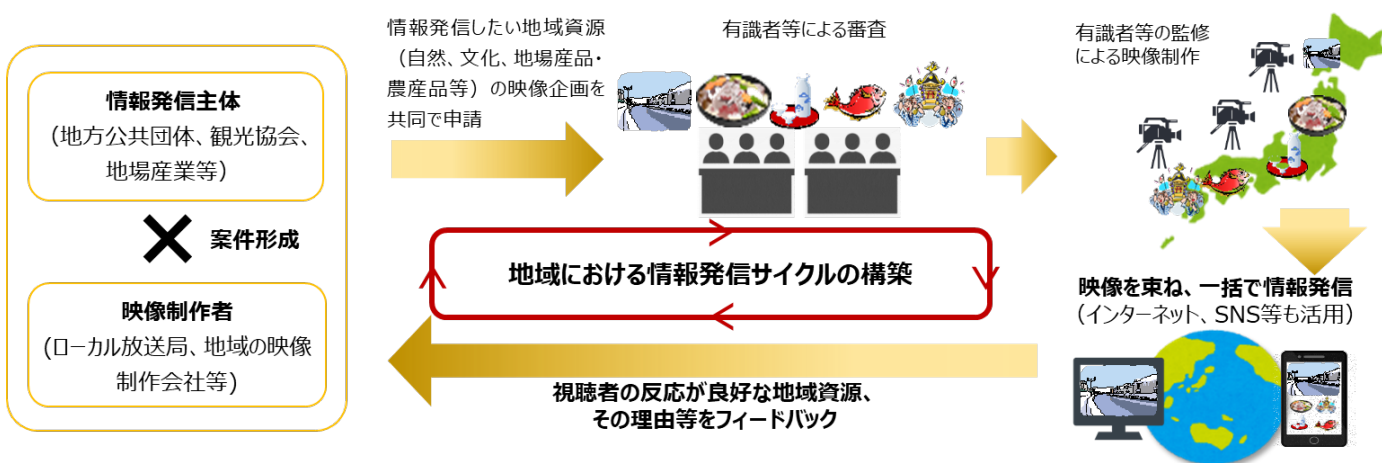
## 関西の魅力を海外に発信するための取組①

関西の自治体・地場産業等の情報発信ニーズと、映像制作や情報発信のノウハウを持つコンテンツ制作・発信者とのマッチングを図り、関西の魅力の海外への発信を支援します。

### 映像コンテンツを活用した地域情報発信

事業者ごとの情報発信ではなく、高いインバウンド効果等が期待できる国・地域（令和4年度は英国及びフランス）を選定した上で、制作した映像を束ねて一括で情報発信し、その効果を検証する事業を実施。あわせて、映像企画の共同申請や案件形成の検証結果を地域にフィードバックすることで、映像コンテンツを活用した地域における情報発信サイクルを構築。

#### 事業のイメージ



#### 近畿管内における選定状況（令和4年度）

情報発信主体	映像制作者	情報発信する主な地域資源
南丹市美山観光まちづくり協会	KCNなんたん	茅葺き屋根家屋
箕面市	スタジオライトワークス	明治の森箕面国定公園
高野町観光協会	テレビ和歌山	高野山の宗教・生活文化

※令和3年度は調査事業を実施。近畿管内における選定状況は下記のとおり。

情報発信主体	コンテンツ制作・発信者	主な発信ニーズ	主な展開先
有馬温泉観光協会	AJAVAA	和洋折衷温泉地	フランス

#### 令和5年度の取組（実証事業）

事業者ごとの情報発信ではなく、高いインバウンド効果等が期待できる国・地域を選定した上で、地方公共団体等と地域の映像制作者が連携して制作した地域の魅力をPRする映像を一括で情報発信し、その効果を検証する実証事業を検討中。

## 関西の魅力を海外に発信するための取組②

関西の放送局、自治体、地場産業等が海外の放送局等と協力して関西の魅力を紹介する放送コンテンツを制作し、海外で発信することにより、ポストコロナにおけるインバウンドの拡大への取組等を支援しています。

### 放送コンテンツによる地域情報発信力強化事業

【令和5年度予算額：0.5億円】

【令和4年度第2次補正予算額：7.9億円】

#### 地域コンテンツの情報発信力の維持・強化等

- 日本の魅力を伝える放送コンテンツの制作、海外への発信等に関する取組を支援



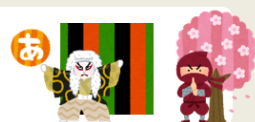
#### コンテンツによる地域活性化

- 日本の各地域（農産品・地場産品、文化等）に対する関心・需要の維持・喚起等



#### イメージ向上（ソフトパワー強化）

- 日本文化・日本語の普及
- 国際的なイメージの向上等



### 平成30年度～令和7年度の8か年における計画

補助額	補助対象経費の2分の1以下（上限：4,000万円）
事業者の要件	① 法人であること（個人での申請は不可） ② 民間事業者等が事業に参画し、相互に連携して地方情報発信のニーズを確認した上で、事業を遂行するものであること ③ 対象とする海外の、コンテンツに対するニーズを踏まえた上で、事業を遂行するものであること。

### 近畿管内における直近の採択状況（令和2年度、3年度、4年度）

実施年度 (予算区分)	事業区分	事業者	対象国・地域	番組概要
令和2年度 (R1 補正)	複数事業者連携型	関西テレビ放送（株）	ベトナム	ベトナムを2通りの旅で同じゴールを目指すバラエティ番組を通して、日系企業や製品、現地で活躍する日本人を紹介。
令和2年度 (R1 補正、R2当初)	地域連携型	（株）神戸新聞社	アメリカ	日本酒をテーマに、酒米の生産から消費までを取り上げ、兵庫県の食文化・産業文化を発信。
令和2年度 (R1 補正 (追加公募))	複数事業者連携型	関西テレビ放送（株）	シンガポール、タイ、香港等	大阪、石川、長野等の日本各地で、限られた予算の中で1泊2日の旅を楽しむバラエティ番組。
令和3年度 (R2補正、R3当初)	-	関西テレビ放送（株）	シンガポール	限られた予算で鹿児島、宮崎など日本各地のグルメやアクティビティを堪能する1泊2日の旅を楽しむバラエティ番組。
令和3年度 (R2補正、R3当初)	-	関西テレビ放送（株）	タイ	タイのインフルエンサーが、日本から産地の映像や美食を交え、関西の食材と地域の魅力を通販番組形式で発信。
令和3年度 (R2補正、R3当初)	-	関西テレビ放送（株）	ベトナム	「地域産業振興編」、「観光資源編」の2つのテーマに沿った短編動画を通して、関西圏を中心とした美しい日本の魅力を発信。
令和4年度 (R3補正、R4当初)	-	朝日放送テレビ（株）	台湾	「タクシー」を主軸としたドラマで大阪府の魅力やグルメ情報を取り上げ、番組視聴をきっかけとした来日・来阪意欲を掻き立てる。

## 魅力ある地域コンテンツの発信支援

関西地方の文化芸術、観光地、特産物をはじめ、地域に潜在している魅力ある多様なコンテンツの流通を促進し、地域の魅力発信を支援する取組を行っています。

### 地域コンテンツ流通促進の推進

「近畿情報通信協議会コンテンツ流通促進委員会」や地域コンテンツの発信に関心の高い団体等と連携し、地域コンテンツの発信に関するセミナーや講習会を開催しています。

### 令和4年度の開催状況

「地域コンテンツ流通促進セミナー」～関西の 関西による 関西のためのICT×地域活性化～  
(国民會館 (大阪市) にて開催)

関西の行政機関が連携し、2025年大阪・関西万博へ向けた取組、地域コンテンツを活用した地域活性化策や情報発信にあたってのデジタル技術の活用方法などを具体的な事例を交えて紹介。

【講演①】2025年拡張万博と激変する未来

＜講師＞ 経済産業省 近畿経済産業局  
総務企画部 2025NEXT関西企画室  
室長補佐 石原 康行 氏



石原 氏

【講演②】フィジカルスポーツ 有馬六甲VRR

～運動負荷のあるeスポーツとサイクルツーリズムの融合～

＜講師＞ 有馬温泉 陶泉 御所坊  
専務取締役 金井 庸泰 氏



金井 氏

【講演③】チーム関西の取組

＜講師＞ 合同会社ユー・エス・ジエイ  
セールス&アライアンスマーケティング部  
ディレクター 真田 龍一 氏



真田 氏

「地域コンテンツ流通促進講習会」あなたの知らないXR・メタバース? ～2025年に向けて～  
(国民會館 (大阪市) で開催)

地域コンテンツの発信にあたってのXR、メタバースの活用方法等を紹介し、VRの体験ができる講習会を開催。

【講演①】未来のバーチャルビーイング メタバース時代の身体とバーチャル大阪パビリオン

＜講師＞ 2025年日本国際博覧会 (大阪・関西万博)  
大阪パビリオン推進委員会 ディレクター  
バーチャル大阪 監修 佐久間 洋司 氏



佐久間 氏

【講演②】匠の動きをVRで再現。VR活用の可能性

＜講師＞ 株式会社IMAGICA Lab.  
大阪プロダクションセンター  
プロデューサー 徳本 武 氏



VRコンテンツを体験



徳本 氏

【VRコンテンツ体験】IMAGICA Lab. 提供

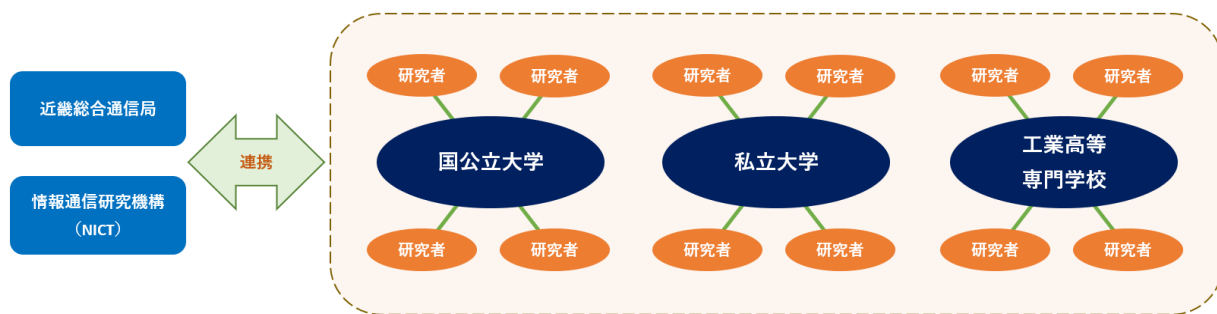
## ICT研究開発の推進

地域のICT・ワイヤレス分野の若手研究者の人材育成や研究開発の推進などを目的に、研究者の相互交流の促進や情報発信に取り組み、関西のICT研究開発の活性化を目指します。

### 近畿ICT研究者ネットワーク

・関西を活動拠点として、ICT分野の研究開発に取り組む研究者の相互交流を促進します。

近畿ICT研究者ネットワークイメージ



### 近畿ワイヤレス研究者ネットワーク

・関西を活動拠点として、ワイヤレス分野の研究開発に取り組む研究者の相互交流を促進します。  
 ・若手研究者の人材育成を支援します。

- 専門分野の講師を招いて、最新情報の提供、意見交換会等の開催
- 研究者相互の交流の場の提供
- 研究開発事例の発信
- 各研究機関等との連携、大学・高専等との交流



## 戦略的情報通信研究開発推進事業 (SCOPE) の主なプログラム

※ SCOPE [Strategic Information and Communications R&D Promotion Programme]

### 電波有効利用促進型研究開発

電波資源の有効利用に資する先進的かつ独創的な研究開発を推進し、新たなニーズに対応した無線技術を実現。

### 令和4年度新規採択課題のSCOPEプログラム

(継続中の課題は資料編(P20)を参照)

プログラム名	課題名	研究代表者 (所属機関)
電波有効利用促進型研究開発 (先進的電波有効利用型) 令和4年度新規採択課題	並列光信号処理による高感度ミリ波 電界リアルタイム撮像装置の開拓	奈良先端科学技術大学院大学 笹川 清隆
	ドローンへのマイクロ波送電に向けた 空芯ビーム形成に関する研究開発	株式会社国際電気通信基礎技術研究所 松室 堯之

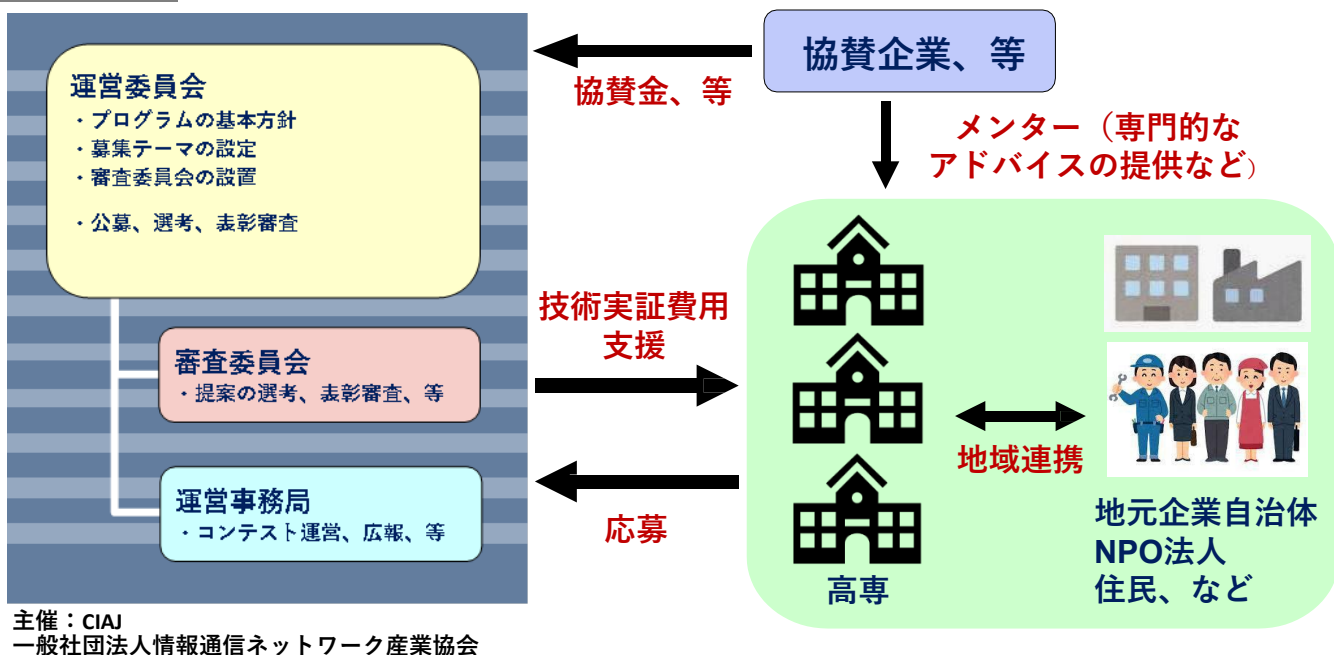
<お問い合わせ先>

情報通信部 情報通信連携推進課 06-6942-8623  
 無線通信部 電波利用企画課 06-6942-8543

## 高専ワイヤレステックコンテスト（旧高専ワイヤレスIoTコンテスト）への取組

実践的な技術者を育成する高等専門学校（高専）の学生を対象として、優れた技術力や独創的なアイデアにより、様々な分野、業種等、新たな電波サービスの創出により地域の電波の有効利用を促進することを目的として「高専ワイヤレステックコンテスト（WICON）」を実施します。

### 実施体制

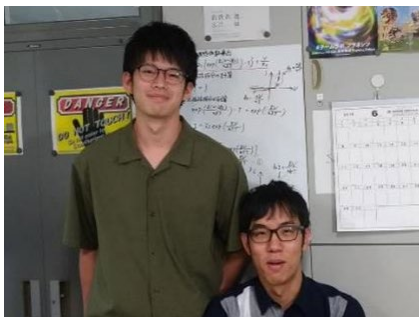


### コンテスト審査結果（近畿管内）

#### デジタル伝統工芸大賞：舞鶴工業高等専門学校（2019年度）

「あやなす-黒谷和紙×IoTによる綾なすインテリア-」

伝統工芸品の後継者不足が課題となるなか、伝統文化を伝える場づくりとして、黒谷和紙とIoT技術をかけ合わせたIoTインテリア：「あやなす」を制作。



舞鶴高専メンバー



あやなす障子・襖

#### 過去の応募、採択件数（過去5年）

第2回 (2018年度)		第3回 (2019年度)		第4回 (2020年度)		第5回 (2021年度)		第6回 (2022年度)	
応募	採択	応募	採択	応募	採択	応募	採択	応募	採択
2	1	9	1	6	0	4	1	2	1



# 電波有効活用セミナーの開催

総務省の最先端の政策動向や新しい通信システムの技術動向について理解を深めていただき、電波の有効利用を促進するとともに、関西地域の活性化に寄与することを目的としたセミナーを開催しています。

## 令和4年度に開催したセミナー

**総務省 近畿総合通信局**  
Ehri Bureau of Telecommunications

**参加無料**

### 電波有効活用セミナー ～ワイヤレスによるSociety5.0の実現～

- 開催日時：**令和5年2月27日(月)**  
13時30分～16時40分（13時受付開始）
- 開催場所：**エル・おおさか 南ホール**
- 参加定員：**70名程度**  
※新型コロナウイルスの感染状況によっては、オンライン配信となる可能性があります。

**講演内容**

- 電波政策の最新動向(仮)  
総務省 総合通信基盤局 電波部長 豊嶋 基輔 氏
- ワイヤレス電力伝送の現在と未来  
京都大学 生存圏研究所 教授 篠原 真毅 氏
- 車載ハーネスの計量化を実現する有線/無線連携通信技術の研究開発  
神戸大学 大学院 システム情報学研究所 教授 太田 能 氏
- ドローンへのワイヤレス電力伝送に向けた空芯ビームの研究開発  
株式会社国際電気通信基礎技術研究所 波動工学研究所 松室 亮之 氏

**メッセージ**  
大阪大学 大学院工学研究科 教授 三瓶 政一 氏

### 電波政策の最新動向

#### 電波利用の進展

- 1950年代は、公共分野におけるVHF帯等の低い周波数帯の利用が中心。
- 1985年の電気通信業務の民間開放をきっかけとして、移動通信分野を中心に電波利用ニーズが急速に拡大。
- 現在、携帯電話・PHS・BWAの契約数は、2億382万(2022年6月末)であり、日本の人口1億2,519万人(2022年3月)を上回る。
- これに加え、多くの免許不要局(無線LAN、特定小電力無線局、発射する電波が著しく微弱な無線局等)が開設され、様々な電波利用が拡大。

昭和25年(1950年) 5,118局  
昭和60年(1985年) 約381万局  
令和4年(2022年)3月末 約2億9,198万局

### ワイヤレス電力伝送の現在と未来

#### 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの普及予測

- 本報告の空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは当初提案よりも制限を設けた第1ステップとなるため、屋内の個人の工場ライン(組み立て型工場)、プラント(加工型工場)、倉庫、配送センターの無人エリア、有人の物流現場、老人介護施設等での普及となり、2025年に約700億円の市場規模が見込まれる。
- また、当初提案された①FAIoTセンサ、②介護・見守り用途センサ、③モバイル端末(スマートフォン、タブレット等)への展開では、2025年に約5,520億円の市場規模が見込まれる。

用途	市場規模予測金額 (2025年、国内)
①FAIoTセンサ	3,750億円
②介護・見守り用途センサ	500億円
③モバイル端末(スマートフォン、タブレット等)	1,270億円
合計	5,520億円

※ プラント・ドローンワイヤレスフォーラムにおいて試算  
試算方法については報告書第1章 1.4.3本システムの導入による国内市場規模予測に記載  
出所: 総務省情報通信政策研究所(2020)、算出

## 過去の開催実績

実施年月	テーマ	内容
令和4年2月	新たな日常におけるちよっと未来の電波の話	○デジタル変革時代の電波政策について ○ワイヤレス電力伝送システムのユースケースについて ○Beyond 5GにおけるNICTの宇宙通信の研究開発について
令和3年1月	「ローカル5G」って実際どうなん?	○ローカル5Gに関する政策動向 ○ローカル5Gのユースケース紹介
令和2年2月	ローカル5Gの活用と導入について	○ローカル5Gの概要と手続き制度について ○5G/ローカル5Gの概要とそのユースケースについて
令和元年10月	関西の中小企業を元気にする!! ローカル5Gの活用と導入について	○ローカル5Gの実現に向けた取組～地域への5G早期展開に向けて～ ○富士通のローカル5Gへの期待と取り組み
平成31年3月	2030年代に向けた電波利用の将来像について	○Beyond 5Gに望むこと ○これからの通信制御・サービスに望むこと ○パネルディスカッション

## 大阪・関西万博開催に向けた取組

2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）では、世界中の人々が言葉の壁から解放されて参加できるよう、高度な多言語同時通訳等サービスを実装します。加えて、Beyond 5Gの導入に向けて、「Beyond 5G ready ショーケース」として大規模な展示を行い、世界の人々が日本の最先端技術を体感できる機会を提供します。

### 多言語翻訳システムの活用推進

AIによる高度な多言語同時通訳等のサービスの万博での実装を目指し、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）、博覧会協会を連携を図っていきます。

万博での同時通訳技術の活用イメージ（大阪・関西万博出展参加説明会資料（2021年8月19日）より抜粋）

#### 「万博公式アプリ」での多言語同時通訳

万博の会場案内やパーソナルエージェント等を備えた万博公式アプリにおいて、会場を訪れる来場者や会場スタッフが言葉の壁を越えて活用できるよう、公式アプリを実現するICT企業等と連携して実現します。



#### 「バーチャル会場」での多言語同時通訳

万博の期間中サイバー空間内で行うバーチャル会場において、世界中から訪れる来場者が、言葉の壁を越えて交流できるよう、バーチャル会場を実現するICT企業等と連携して実現します。



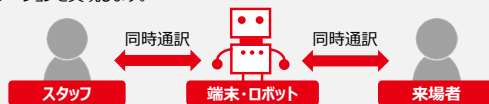
#### 「Web会議」での多言語同時通訳サービス

万博の会期前や会期中に行うシンポジウムや公式参加者とのWeb会議において、多言語同時通訳サービスを実現します。



#### 会場内「多言語案内端末・ロボット」

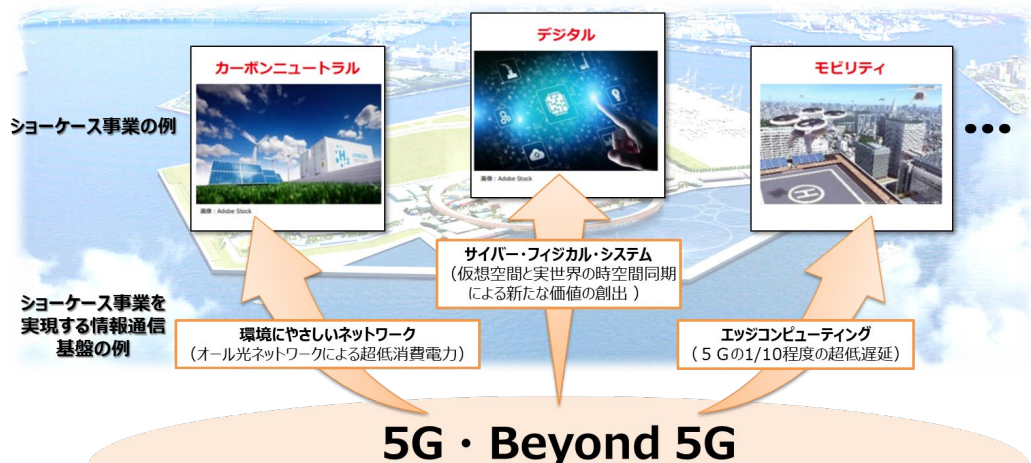
会場内の案内所や休憩所に、多言語AI案内や多言語遠隔案内の機能を実装した端末やロボットを配置し、外国人の来場者やスタッフとのスムーズなコミュニケーションを実現します。



### ショーケースを実現する5G・Beyond 5Gの情報通信基盤の整備

「Beyond 5G ready ショーケース」として大規模な展示を行い、5G・Beyond 5Gの高度化、新機能の追加など、先端技術を世界にアピールすることを目指しています。

（出典）：大阪・関西万博関係府省庁連絡会議（第1回）資料を基に作成



5Gによる「超高速・大容量」、「超低遅延」及び「超多数同時接続」の高度化に加え、**新機能**※を追加し、万博会場に2030年代の先端技術を実装して世界にアピール。

※新機能の例

自律性：ゼロタッチで機器が自律的に連携/有線・無線を超えた最適なネットワークの構築

拡張性：機器の相互連携によるあらゆる場所での通信/端末や窓など様々なものを基地局化/衛星やHAPSとのシームレスな接続(宇宙・海洋を含む)

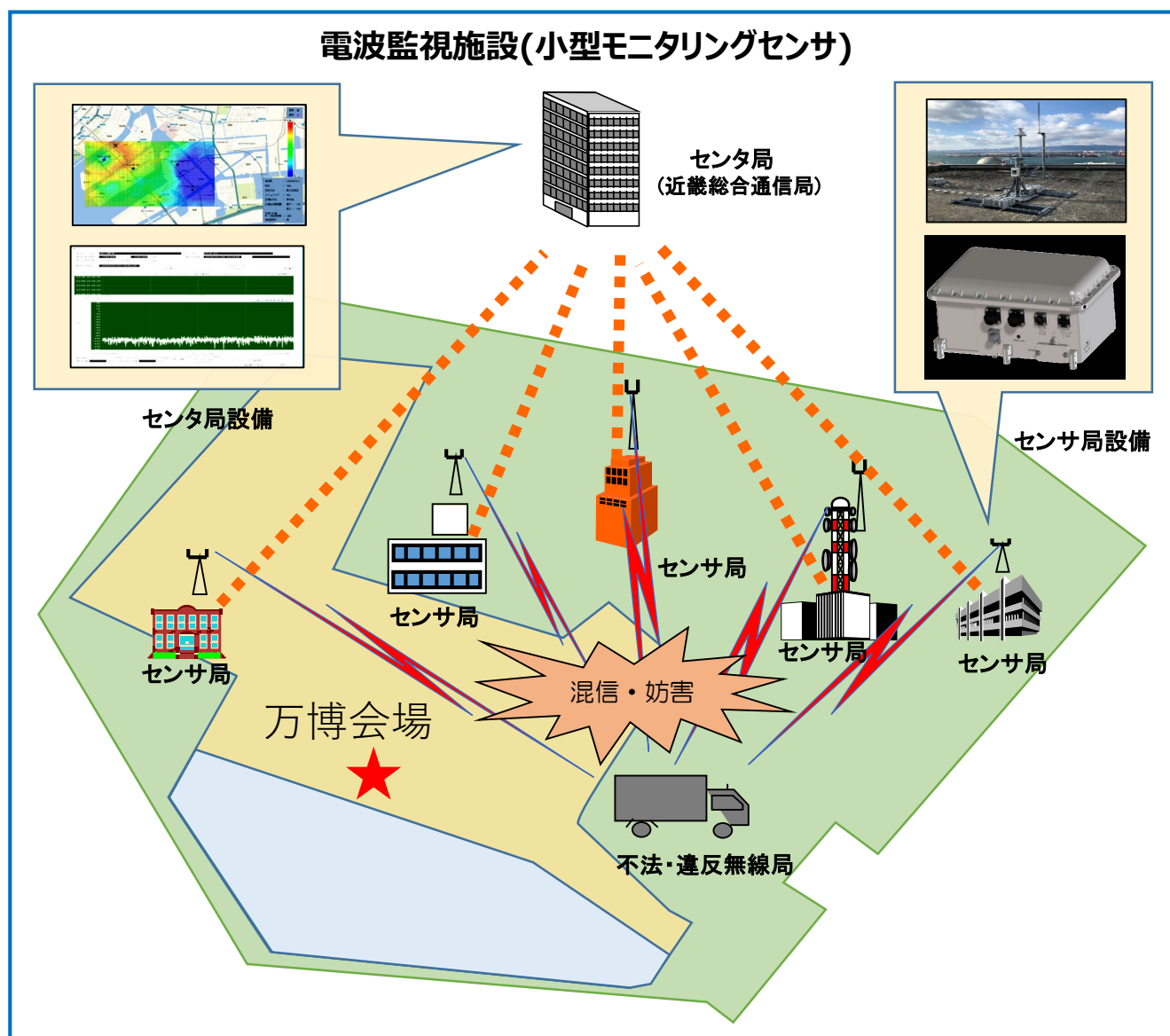
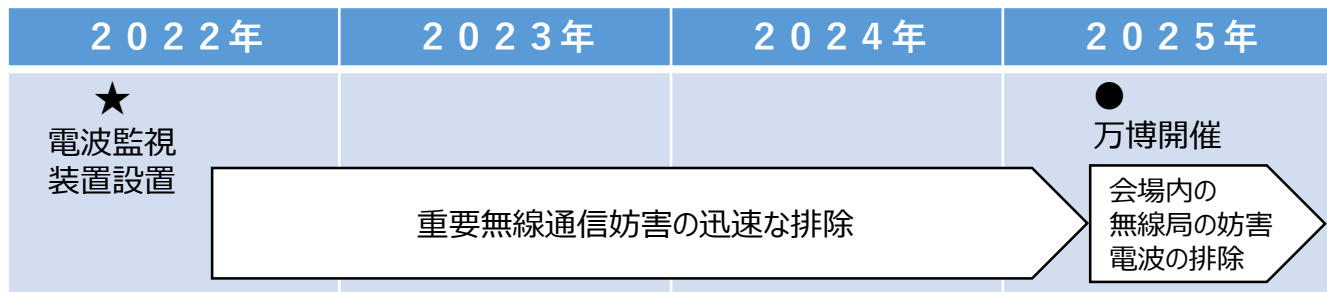
超安全・信頼性：セキュリティの常時確保/災害や障害からの瞬時復旧 超低消費電力：現在の1/100の電力消費

## 大阪・関西万博開催に向けた電波監視

2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）開催に向けて会場周辺に電波監視施設(小型モニタリングセンサ装置)を設置し、電波監視の強化に努めます。

### 万博開催に向けた電波監視の対応

万博会場周辺に複数の電波監視施設(小型モニタリングセンサ装置)を設置し、会場整備期間中は、重要無線通信妨害の迅速な排除、開催中は会場内の様々な無線局の電波監視を実施し、妨害電波の迅速な排除に取り組みます。



## 関西サイバーセキュリティ・ネットワークの活動

関係機関と連携し、セミナーの開催やサイバー演習への参加呼びかけを通して、サイバーセキュリティの向上に資する人材育成とセキュリティに対する認識醸成に取り組んでいます。

### 関西サイバーセキュリティ・ネットワークの主な取組

#### サイバーセキュリティ・カフェ(座談会)

地方都市における中小企業等のサイバーセキュリティ担当者等を対象に、サイバー攻撃の現状やセキュリティ対策などの講演と併せ、質問や相談ができる座談会を開催。(12/15)



演習の様子

#### サイバーインシデント演習

中小企業の経営に携わる戦略マネージメント層や情報システム部門の責任者等を対象に、インシデント発生時の対処等の体験と対処方針やルールなどを考える「サイバーインシデント演習」を開催。(2/21)

#### 情報セキュリティセミナーの開催

サイバーセキュリティ月間(2月1日～3月18日)行事として、総務省の取組やサイバー攻撃の現状・対策を周知する「情報セキュリティセミナー」を開催。(3/17)

#### 若年層向けイベントの開催

サイバーセキュリティ人材の裾野拡大を目的として、これまでサイバーセキュリティを学んだことのない学生や若手職員を対象に「サイバーセキュリティ・スクール」(9/1,9/15)、「CTFワークショップin大阪」(1/21)を開催。

### サイバーセキュリティ・カフェ

in 紀南 参加費無料

～まだ他人事だと思っ  
危険はすぐそこまで来  
ていますよ!!～

「サイバーセキュリティ、なんやそれ?」  
そんなあなたの疑問にお答えします。  
難しい用語を使わず簡単に解説!  
お気軽にご参加下さい!

日時 **令和4年12月15日(木)**  
**14:30～16:40(終了予定)**

開催形式 **会場(定員20名)及びオンライン(Webex)**

### 情報セキュリティ セミナー

in 大阪 参加費  
無料

クイズに答えて  
君のセキュリティ知識を  
チェックしよう!!!

令和5年3月17日(金)  
**14:00～16:40(終了予定)**

講演とクイズが盛りだくさん!

「サイバーセキュリティの知識定着と対策のセキュリティ活用」  
最新版「情報セキュリティ10大脅威 2023」の講演を聴いて  
最新サイバーセキュリティ情報を手に入れよう!

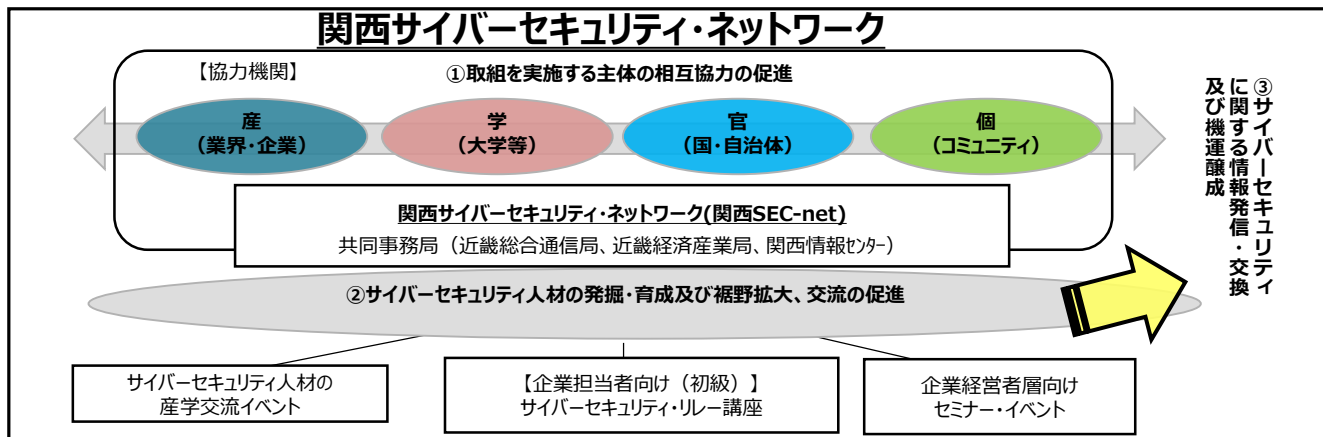
第2回

### サイバーセキュリティ・ スクール CTF編

令和4年9月15日(木)  
**14:00～18:00**

「サイバー空間からの挑戦状!仲間とともに立ち向かえ!」

だいちにてんちり



# サイバーセキュリティを強化するための取組

サイバーセキュリティに関する実践的演習の実施、サイバー攻撃に対して脆弱なIoT機器の利用者への注意喚起等によりサイバーセキュリティ強化を図る取組を進めています。

## サイバーセキュリティ人材育成に関する取組



総務省は、情報通信研究機構（NICT）を通じ、体験型の実践的サイバー防御演習(CYDER)を実施しています。地方公共団体、企業等が参加し、インシデントが発生したときの対応方法を実践的に体験することができます。



**擬似攻撃者**

企業・自治体の社内LANや端末を再現した環境で演習を実施

受講チームごとに独立した演習環境を構築



専門指導員による補助  
チーム内での議論



本番同様のデータ

インシデント(事案) 対応能力の向上

コース一覧

コース名に	レベル	受講想定組織	近畿開催地
A	初級	全組織共通	各府県
B1	中級	地方公共団体	大阪府
B2		地方公共団体以外	大阪府
オンライン標準	初級	全組織共通	オンライン
オンライン入門	入門	全組織共通	オンライン

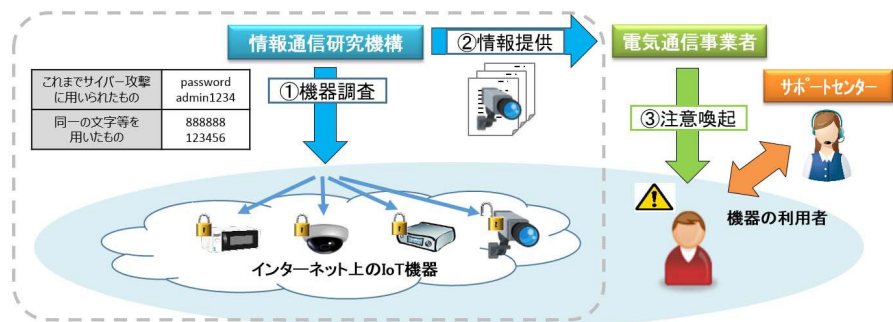
(令和5年度開催スケジュールは確定次第案内します)

<https://cyder.nict.go.jp/>

## 脆弱なIoT機器対策 (NOTICE)

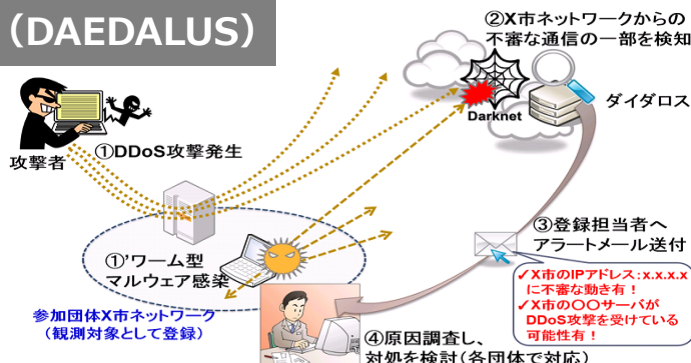
NOTICE : National Operation Towards IoT clean Environment

総務省及びNICTは、インターネットプロバイダと連携し、サイバー攻撃に悪用されるおそれのあるIoT機器の調査及び当該機器の利用者への注意喚起を実施しています。



## 対サイバー攻撃アラートシステム (DAEDALUS)

NICTは、地方公共団体のネットワークから発信される不審な通信を24時間体制で自動観測し、サイバー攻撃発生の有無に係るアラート情報を提供します。



## 高齢者等のデジタル活用に不安のある人への支援

「誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化」に向け、デジタル社会の利便性を実感できるような環境を目指し、利用者向けのデジタル活用支援を推進します。

### デジタル活用支援推進事業 【令和4年度補正予算額：40.0億円】

携帯ショップや地域の企業等が高齢者等を対象としてデジタル活用を支援するために、オンラインでの行政手続や民間サービスの利用方法等に関する相談会（スマホ教室等）を開催する場合、その活動に対して補助を行います（補助率1/1、ただし上限あり。）。

### 携帯キャリア等（都市部等）

#### 講習会(全国展開型)

講習会等を行う拠点を全国に有しており、当該拠点で支援を実施する主体

- ・(株)NTTドコモ ・KDDI(株)
- ・ソフトバンク(株) ・楽天モバイル(株)

(説明・相談の例)

- ・マイナポータルの使い方
- ・オンラインによる診療や予約
- ・e-Taxの利用方法 等



### 地域に根差した支援（地方）

#### 講習会(地域連携型)

地方公共団体と連携して、公民館等の公共的な場所でデジタル活用支援（スマホ教室等）を実施する主体

- ・地元ICT企業 ・社会福祉協議会
- ・シルバー人材センター等

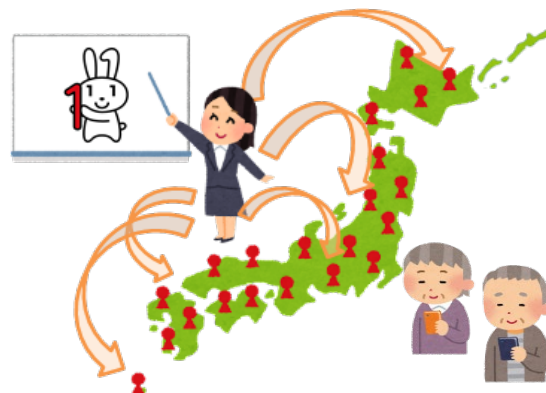
(説明・相談の例)

- ・スマホの基本的な使い方
- ・利用ニーズの高い民間サービス



#### デジタル活用支援推進事業の講師の派遣

地域の担い手となる、高度なスキルを有するデジタル活用支援推進事業（スマホ教室等）の講師を育成し、津々浦々に講師を派遣して支援を実施



## 青少年のメディア情報リテラシー向上に係る啓発活動

青少年のインターネットリテラシー向上に向けて、インターネットの正しい使い方を伝える動画コンテンツ（動画フェスタ）及びシンポジウムの開催やe-ネットキャラバン（出前授業）を通じて青少年が正しくインターネットを利用できるよう周知啓発を図ります。

### 動画フェスタ

動画制作を通じて、制作者自身の安心・安全なインターネット利用につなげるとともに、制作された動画を使って啓発活動を行うことを目的とした動画コンテストを実施しています。

2022年度の表彰式の様子



小中学生の部最優秀賞  
賢明女子学院



学生一般の部最優秀賞  
同志社大学

👉 動画フェスタについて、詳しくはこちら。



👉 過去の実賞作品は動画フェスタ YouTubeチャンネルで公開しています。



### 青少年の安心・安全なインターネットに関するシンポジウム

GIGAスクール構想等により、子どもたちは、学校の内外を問わずインターネットを利用する機会が増え、デジタル化の恩恵を享受できるようになった一方、青少年の情報「発信」を契機とする自撮り被害や、インターネットの誹謗中傷などが社会問題化していることを踏まえ、令和4年9月30日に「子どもの情報発信」をテーマにオンラインシンポジウムを開催しました。

パネルディスカッションでは、コーディネーター（兵庫県立大学 竹内和雄 准教授）を中心に、講師の方に加え現役高校生にも参加いただき、子どもたちの情報発信の実態や課題についてディスカッションしました。

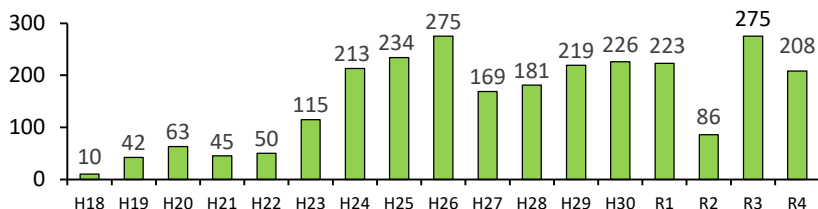


「シンポジウム」の様子

### e-ネットキャラバン

携帯電話会社、販売店の職員など専門知識を持った講師が学校を訪問し、児童、生徒、保護者を対象に、子どもたちがネットトラブルに巻き込まれず、スマホやSNSなどを安心して利用できるための無料の講座を開催しています。また、オンライン講座やビデオオンデマンド講座も開催しています。

講座実施件数の推移



講座の様子

## 電気通信サービスにおける消費者保護の充実

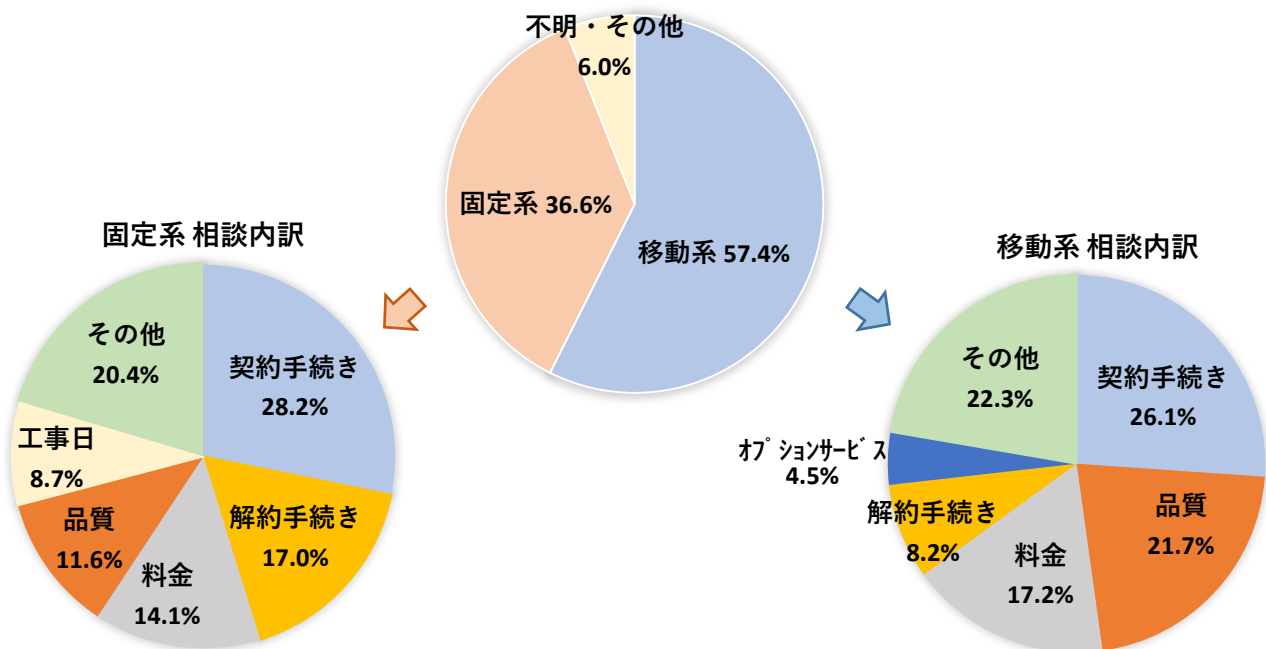
電気通信サービスの多様化、複雑化に伴い消費者トラブルが増加しています。こうした現状を踏まえ、消費生活センター、消費者団体、電気通信事業者等の関係機関と情報を共有し、消費者保護の充実を図ります。

### 電気通信サービスの相談内容の分析・対応

電気通信サービスごとに苦情・相談の内容を分析し、問題の解消に向け、消費生活センター等と相談事例の処理方法などに関する意見交換を実施しています。

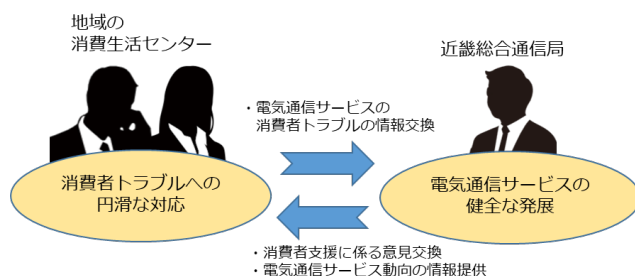
令和4年度の相談案件のうち、通信サービス別では、移動系が半数以上を占めています。サービスごとの相談では、移動系、固定系とも契約手続きが最も多くなっていますが、2位以下では、それぞれ異なった状況になっています。（令和4年度の相談件数：666件）  
 ※移動系：携帯電話（音声通話、インターネットサービス）、インターネット専用端末 など  
 固定系：加入電話、光電話（音声通話、インターネットサービス） など

サービス別相談状況



### 地域の消費者関係機関との連携強化

地域の消費生活センターを訪問し、電気通信サービスに関する事業者と消費者間のトラブルの現状を把握するとともに、情報共有とタイムリーな情報提供を行い、消費者トラブルの解決・解消を図っています。



### 近畿電気通信消費者支援連絡会

近畿2府4県の消費生活センター、消費者団体、電気通信事業者等と当局が連携を図りながら、消費者保護に向け、相談事例や問題点を共有し、その解消に向けた議論を実施しています。

#### 【構成】

- ・座長（芝 勝徳 神戸市外国語大学教授）
- ・消費生活センター・消費者団体
- ・電気通信事業者・電気通信事業関係団体
- ・近畿総合通信局



# 正しい電波利用のための周知・啓発活動

不法電波は、私たちの生活のための大切な通信を妨害しますので、正しい電波の利用等に関する周知・啓発活動を行っています。

## 電波利用のルールへの周知・啓発

**無線機器の使用には「技適マーク」の確認。**  
**電波の利用には、原則、免許が必要。**  
**外国規格の無線機器は、国内では使用できないのでご注意ください。**



技術基準適合  
証明等のマーク  
(技適マーク)

R 123XX000001  
(番号の例)

## 電波利用環境保護周知啓発の広報活動



周知啓発用リーフレット



広告ポスターの一例



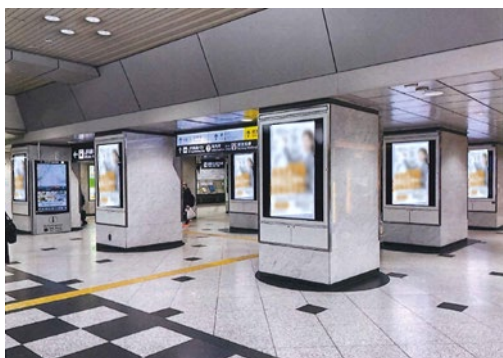
電波教室の様子

## 地域イベントでの周知・啓発活動

電波の知識を有するボランティア「電波適正利用推進員」(管内91名(令和5年3月末現在))が、地域イベントでの周知・啓発活動や電波教室などを実施しています。

## 外国規格の無線機器の持込みに対する注意喚起

国内では使用できない外国規格の無線機器がインターネット販売や外国人観光客等により不用意に持ち込まれ、重要無線通信等に混信を与えることがないように注意喚起を行っています。



デジタルサイネージ広告による広報  
(大阪駅御堂筋口)



外国語のリーフレット (英・中・韓)

# 消費者が安心して無線機器を利用するための販売業者等との連携

一般消費者が意図せず法令基準を超えるような無線設備を購入・使用し、電波法違反となることや他の無線局に混信・妨害を与えることを未然に防止するために勧告・公表制度等様々な取組を行っています。

## 勧告・公表制度

### 要請、勧告、命令等

試買テスト等の結果により、技術基準に適合していないことが確認された無線設備について、要請を実施。  
従わない場合は電波法に基づく勧告・命令等を実施。

結果を電波利用ホームページで公表

<https://www.tele.soumu.go.jp/>

要請、  
勧告、  
命令等

販売状況  
調査

### 販売状況調査

インターネットや実店舗等で販売されている無線設備を対象に技術基準不適合設備の販売状況を調査。

試買テスト等

### 無線設備試買テスト等

販売調査の結果や申告等により技術基準不適合設備及び技術基準に適合していないと考えられる無線設備を対象として技術基準への適合性を確認。

## 技術基準不適合無線機器の流通抑止のためのガイドラインの策定・周知

電波法で努力義務が課されている製造業者、輸入業者、販売業者の取組内容を明確化。

インターネットショッピングモール事業者による自主的な取組を記載。

ガイドラインリーフレット▶

**総務省**

国民生活の安心・安全のため  
健全な電波利用社会の実現にご協力をお願いします。

**無線設備の製造業者・輸入業者・販売業者の皆様へ  
適切な無線設備の取扱いをお願いします。**

無線設備を取扱う業者には、基準不適合無線設備（我が国の技術基準に適合しない無線設備）の製造・輸入・販売を行わないよう努力義務<sup>※1</sup>が課されています。

総務省では、努力義務の具体的な内容について「技術基準不適合無線機器の流通抑止に係るガイドライン」を作成・公表していますので、詳しくは、総務省電波利用HP（<https://www.tele.soumu.go.jp/>）をご覧ください。

**基準不適合設備を取扱っている場合、勧告・公表・命令<sup>※1</sup>の対象となります。**

- 他の無線局の運用を著しく妨害するような混信その他の妨害を与える場合、混信等の除去のため、無線設備の取扱い中止や回収等の必要な措置について勧告<sup>※2</sup>することがあります。
- 勧告に従わない場合、企業名、基準不適合設備の品名や勧告に従わなかった事実等を公表することがあります。
- 公表後も勧告された措置を行わず、適正な運用の確保が必要な無線設備<sup>※3</sup>に妨害を与える場合、当該勧告にかかる措置を講ずるよう命令<sup>※4</sup>を行うことがあります。
- 令和2年度改正電波法<sup>※5</sup>により、勧告及び命令制度の発動要件が緩和されています。詳しく説明や改正の概要については、総務省電波利用HPをご覧ください。

**命令に従わない場合、罰則<sup>※4</sup>の対象となります。**

- 混信等の除去に係る命令<sup>※4</sup>に従わない場合、30万円以下の罰金に処せられることがあります。

**健全な電波利用社会の実現に向け  
適正な無線設備の取扱いにご協力をお願いします。**

※1 電波法第106条の11 ※2 電波法施行規則第65条の2 ※3 令和2年4月24日公布、令和2年12月16日施行  
※4 電波法第113条

ご不明な点は、下記お問い合わせ先にて。

総務省総合通信基盤部 監視管理室  
TEL (03) 5263 - 5912 <https://www.tele.soumu.go.jp>

**電波利用のルールを守りましょう！電波は限りある資源です！**

- ◆電波は、国共有の限りある資源です。電波は、通信、放送、科学など様々な分野で利用され、国民生活や経済活動に不可欠なものになっています。
- ◆不注意な取り扱い、携帯電話がつかなくなる、経路不明、防出音、放送業務用などの重要な無線局に混信その他の妨害を与えるなど、国民生活の安心・安全に重大な影響を及ぼす事例が多く発生しています。
- ◆電波法の基準を満たさない設備がインターネット・販売等で流通し、一般消費者が重要な無線局に妨害を与えてしまう事例も発生しています。

**航空用無線への妨害事例**

平成31年2月、航空用無線に妨害が発生

一施設は、空港近くの建設現場で  
使われていた不法ワイレスカメラでした。

空港周辺の建設現場  
空港統制センター

**外国規格の無線機等は、日本で免許が受けられない場合があります。  
購入（仕入れ）・販売にあたっては十分注意して下さい。**

- ◆外国規格無線機（FRS/GMRS等）が、インターネット等で販売されています。この無線機を使用又は使用出来る状態にすることは、不法無線局を開局することになり、電波法違反となります。
- ◆FRS：Family Radio Service GMRS：General Mobile Radio Service
- ◆技術マークのない無線機や改造された無線機は、電波法の技術基準を満たさないことがあるため、日本国内では無線機の免許が授けられない場合があります。

**その無線機、付いていますか？ 技術マーク！**

※4 総務省電波利用HPには、このマークが載っていますので、ご確認ください。  
詳しくは総務省電波利用HPをご覧ください。

**技術基準不適合無線機器の流通抑止に係るガイドラインに沿った無線設備の取扱いにご協力下さい。**

- ◆無線設備を取扱う際には、技術基準に適合しているか確認し、出荷先や消費者に向けた分かりやすい通知や表示をお願いします。
- ◆他の無線局に混信その他の妨害を与える可能性があるため、基準不適合設備は取扱わないで下さい。

**その他、守っていただきたい事項をガイドラインにて公表していますので、詳しくは総務省電波利用HPをご覧ください。**

**！ 不 法 電 磁 波 測 定 器 を 使 っ ず ！**

【不法測計】（電波法第110条）  
電波法では、無線局を設置する場合、電波法で定められた電波法に適合する無線機や技術マークがある無線機を用いて、総務大臣の免許や登録を受けなければなりません。総務大臣の免許や登録を受けずに無線機を設置した場合は、1年以下の懲役または100万円以下の罰金に処せられることがあります。

【監査無線機等防偽】（電波法第106条の2）  
総務省や国土交通省が無線機等の製造・販売した場合は、5年以下の懲役または250万円以下の罰金に処せられることがあります。

## 医療機関における良好な電波利用環境の実現

平成29年9月に「近畿地域の医療機関における電波利用推進協議会」を設立し、適正な電波管理等の指針の周知啓発、医療機関における電波管理の専門人材育成、ワーキンググループによる専門的テーマの調査研究等の活動を行っています。

### 医用テレメータ等のトラブル事例

医療機関において医療の質向上や業務効率化を目的に、医用テレメータ、無線LAN、携帯電話などの電波利用機器の普及が拡大しています。

こうした中、医療機関における電波管理等が適正になされていない場合は、電波利用機器や医療機器のトラブルだけでなく、医療事故につながるものが危惧されます。

#### 医用テレメータのトラブル事例

##### 事例① 電波が届かない

###### 電池切れ



###### 遠い



###### 遮られる

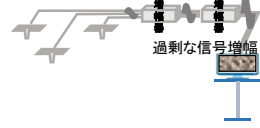


##### 事例② 不適切なチャンネル設定による混信・アンプが正しく設定されていないことによる自己ノイズの増加

###### 混信



###### アンプが正しく設定されていない



### ハンズオン支援

医療機関、臨床工学技士の育成を目指す教育機関、関係学会などに専門家を無償で派遣し、電波環境測定、専門的助言、講演等を行います。



### 近畿の医療機関における電波利用推進協議会

医療関係団体、医療機器メーカー、アンテナメーカー、電気通信事業者等28機関で構成。医療機関における電波利用に関する情報共有、周知啓発、人材育成等を検討しています。

#### 【構成】

- ・ 座長 大道 道大 氏（一般社団法人日本病院会 副会長）
- ・ 各府県病院協会、各府県臨床工学技士会、各府県看護協会
- ・ 電気通信事業者、医用機器メーカ、アンテナメーカ、近畿厚生局など

#### ◀ 協議会会合の様子

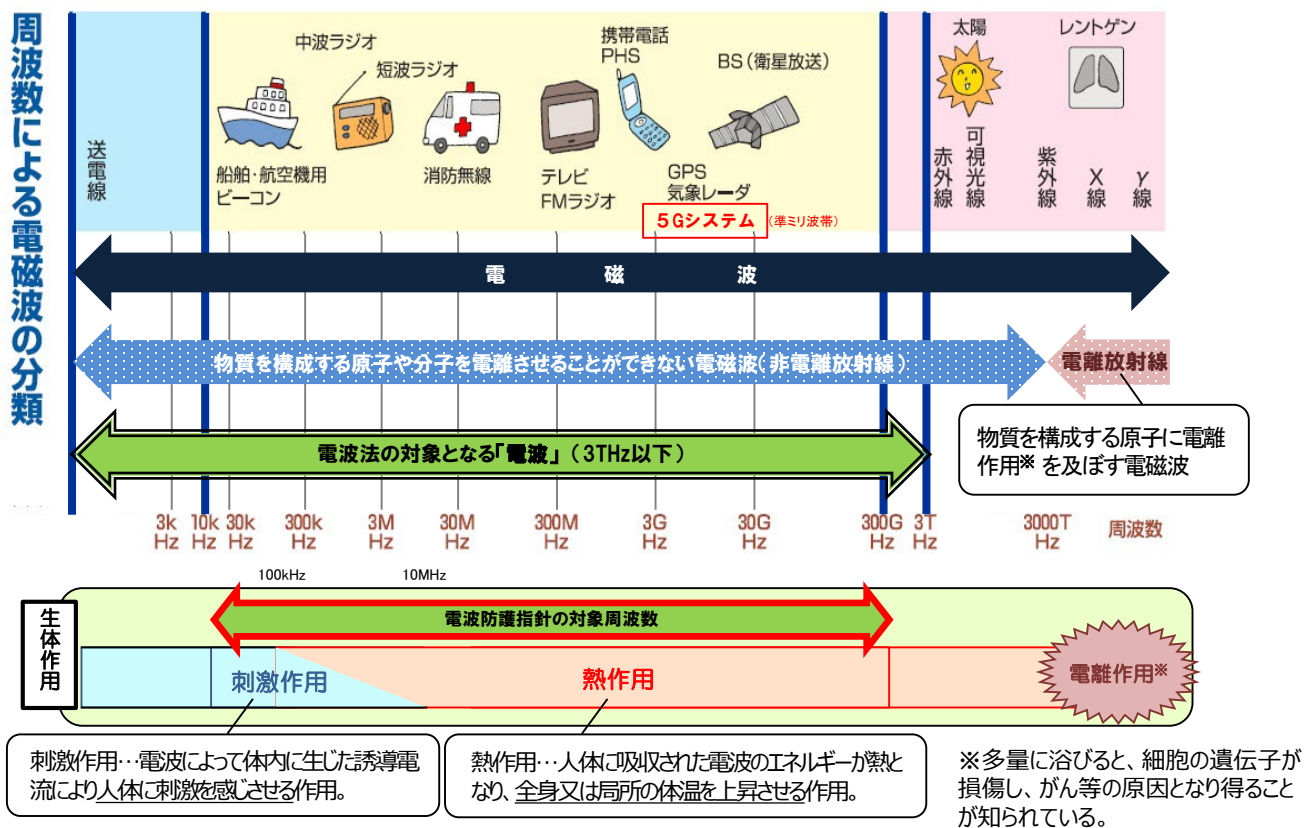


## 電波利用の安全性確保と安全性に関する正しい情報の提供

電波が身体に影響を及ぼさないよう、様々な無線設備等から発射される電波に対して安全基準（電波防護指針）が定められ、それに基づいて電波法令により安全性確保が義務づけられています。

### 電波の人体への影響

熱作用及び刺激作用から人体を防護するための指針（電波防護指針）を定め、指針値を超える電波を浴びることのないよう電波法令に義務規定を設けています。



### 電波の安全性に関する説明会

電波の安全性について、一般の方や電波利用者に正しい理解を深めていただくために、「電波の安全性に関する説明会」を毎年度開催しています。

令和4年度は全国6都市（近畿局管内では大津市）で開催しました。



説明会（令和4年11月25日開催）



パンフレット

## 重要な無線通信の利用環境の保護

私たちの安心・安全を支える放送、警察、消防、鉄道等の重要無線通信に対する妨害の発生に対して、直ちに対応できるよう常に即応体制の維持・強化に努めています。

### 重要無線通信妨害発生時の即応体制の強化

重要な無線通信が妨害等で正常に機能しなくなった場合、私たちの暮らしに大きな影響と混乱をもたらします。重要無線通信に妨害が発生した場合には、電波監視システムを駆使して妨害源の探査を実施し、妨害電波の迅速な排除に取り組みます。

#### 妨害電波排除の流れ



#### 電波監視システム (DEURAS) による電波監視のイメージ

(DEURASとはDetect Unlicensed Radio Stationの頭文字を取ったもの)



## 良好な電波利用環境の維持に向けた取組

申告等に基づき電波を監査して不法無線局・違反無線局\*に対処するとともに、捜査関係機関と協力して不法無線局の共同取締りを実施するなど、良好な電波利用環境の維持に努めます。

\* 不法無線局：有効な免許を持っていない無線局を指します。  
違反無線局：有効な免許を持っていても、電波法令に違反する無線局を指します。

### 不法無線局の共同取締りの実施

管内の全ての捜査関係機関と協力し、年間を通じてあらゆる地域で不法無線局の取締りを実施しています。摘発結果は積極的に報道発表していきます。



警察との共同取締り



海上保安庁との共同取締り

### 不法無線局の一例

不法アマチュア無線  
⇒パネルの周波数表示が特徴



不法市民ラジオ  
⇒パネルのダイヤルが特徴



不法パーソナル無線  
⇒パネルのテンキーボタンが特徴



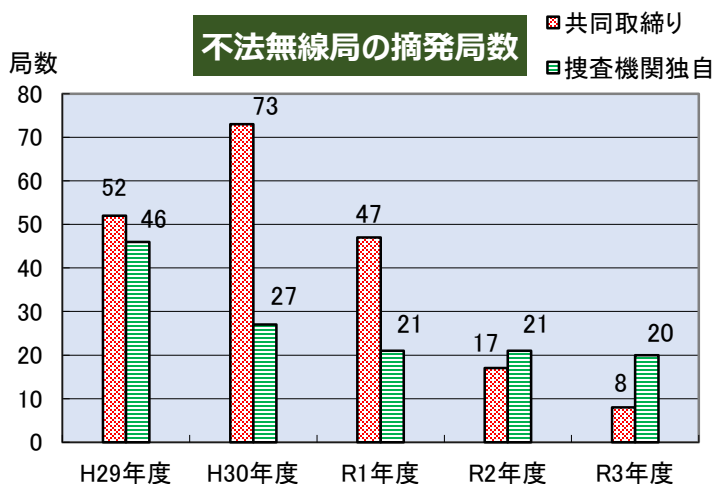
外国規格の無線機器  
⇒技術基準適合マークが無い



技適マーク



### 不法無線局の摘発局数



### 不法・違反無線局対策の強化

DEURASを活用した固定監視及び不法無線局探索車による移動監視を実施し、不法・違反無線局が確認された場合は、運用者に対し、文書等による行政指導、無線従事者の従事停止及び無線局の運用停止の行政処分を行います。

## 技適未取得機器を用いた実験等の特例制度

我が国の技術基準に相当する技術基準（国際的な標準規格等）を満たしている場合に、届出により、最長180日間、技術基準適合証明等（技適）を取得しなくても、Wi-Fi・LTE等を用いた新サービスの実験等が可能です。

特例により  
可能となる  
実験等の例

日本で未販売のスマートフォンを用いた、アプリの開発・保守のための実験等

日本で未販売の無線設備を用いたICTサービスについて日本での市場性を評価するための実験等

新製品開発の参考とするために、日本で未販売のスマートフォンやセンサー等を用いて行う実験等



特例の対象規格、確認方法の詳細を省令・告示で規定

対象規格と  
規格適合の確認方法

「対象規格」  
Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee,  
LoRa, Sigfox, Z-Wave,  
Wi-SUN, ELTRES, RFID,  
sXGP, WiGig, ミリ波レーダー

A 外国の認証を受けた市販品を利用する場合



IEEE802.11ac  
Bluetooth 5.1...  
FCC ID: XXX-XXXXX  
CE

B 端末を開発するメーカーが自分で利用する場合

無線従事者\*が確認



IEEE802.11ac  
Bluetooth 5.1...  
+電波法の技術基準  
\*一定以上の上位資格に限る。

Wi-FiやBluetoothなどの無線機器を使うには、  
原則、技適マークが必要です。



ただし、短期間の実験等のみを目的とする場合は  
手続（届出）を行うことで使用できます。

### 必要な手続き・届出

Web届出システム

✓ 使用開始前に開設届出を行ってください

✓ 届出後は180日以内に廃止し、届出を行ってください

✓ 届出事項を変更する場合は事前に変更届出を行ってください

✓ 氏名や住所等の変更時はユーザ情報変更を行ってください

### Wi-Fi等：Wi-Fi、Bluetoothなどの、技適を取得していれば免許不要となる規格

案内or表示などの管理措置義務、変更時の届出義務

機器の回収などの管理措置義務



## 非常時に備えた関係機関との連携強化

国、自治体の実施する防災訓練等への積極的な参加を通して、関係機関との連携強化を図っています。また、災害発生時に迅速かつ円滑に災害対策用移動通信機器等の運用ができるように、自治体等と搬送や操作方法の習熟訓練を実施しています。

### 自衛隊との相互協力の推進

令和2年3月、陸上自衛隊中部方面隊第3師団との間で「災害時等の相互協力に関する協定」を締結し、迅速な支援活動体制を整えています。

また、災害発生時に備え、相互協力につながる情報交換や孤立地域への支援機器搬送を想定した協同訓練等を実施しています。

#### 【陸上自衛隊第3師団との協同訓練（場所：陸上自衛隊八尾駐屯地等）】

地上の輸送ルートが途絶した場合を想定し陸上自衛隊八尾駐屯地（大阪府八尾市）において空路による人員及び通信機材の搬送などの訓練を陸上自衛隊第3師団と協同で実施しています。

（令和4年10月に実施した十津川村中学校グラウンドまでの空路搬送訓練での様子）



自衛隊員による搬送手順の説明



機器の積み込み



ヘリコプターからの機器降下

### 自治体等との連携強化に向けた取組

自治体との共同訓練等において、災害対策用支援機器（無線機、ICTユニット、電源車等）の搬入・設営・運営を行い災害時に備えた取組を支援しています。

#### 【奈良県十津川村役場での支援機器の操作訓練】

令和4年10月24日に十津川村役場に簡易無線機及びICTユニット等を搬入し、操作方法の説明及び通話訓練を行いました。

#### 【奈良県十津川村十津川中学校において支援機器の操作訓練】

令和4年10月25日に、十津川村中学校において在校生及び地域住民を対象に、簡易無線機、ICTユニット、及び可搬型発電機の操作方法の説明とこれらの機器を活用した訓練を行いました。



十津川村役場での訓練の様子



機器の操作方法を説明する様子（十津川村中学校）



通話訓練の様子（十津川村中学校）



可搬型発電機の操作訓練の様子（十津川村中学校）



## 災害時における支援機材を活用したプッシュ型支援の強化

災害発生時には、被災自治体へのリエゾン\*の派遣やプッシュ型を含めた災害対策用移動通信機器（衛星携帯電話、簡易無線、MCA無線）、ICTユニット、移動電源車、可搬型発電機及び臨時災害放送局用設備の搬送・貸与を通じて、災害時の情報伝達に必要な通信手段確保のための支援を行なっています。

\* 災害発生時に現地災害対策本部等において、関係機関との連絡・調整を通じ、災害情報収集や災害対策の支援を行う要員。

### 災害対策用支援機材

移動通信機器	衛星携帯電話	簡易無線	MCA無線	ICTユニット
	通常の携帯電話では通話が困難な地域での利用が可能	1km~5km程度の通話が可能	中継局を中心に半径30km程度の通信が可能	迅速にWi-Fi環境の構築が可能な通信設備
近畿配備	 11台	 50台	 10台	 1台
全国配備	317台	1065台	280台	8台

移動電源車 可搬型発電機	近畿 1台 全国 9台 近畿 4台 全国 36台
-----------------	-----------------------------

臨時災害放送局用設備	近畿 2台 全国 22台
------------	--------------

無線機や携帯電話の充電に使用可能



（通信機器の充電の様子）  
 移動電源車（車両に発電機を搭載、燃料ガソリン）  
 可搬型発電機（上段：燃料ガソリン、下段：燃料LPガス）



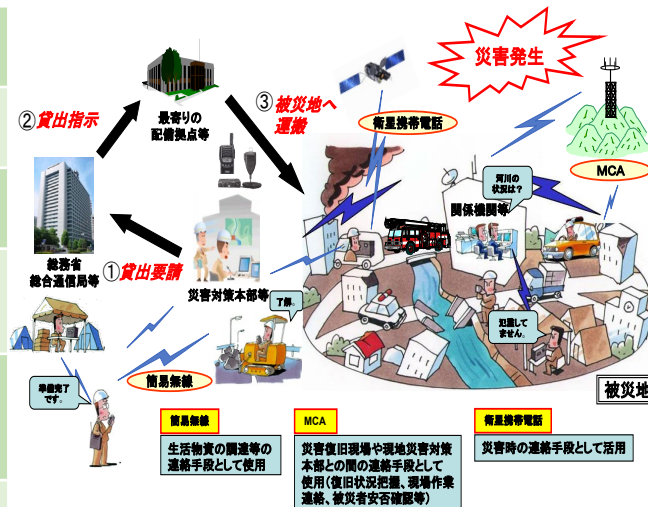
送信部・音声調整装置 アンテナ部

災害が発生した場合に、被災地の地方公共団体等が開設する臨時かつ一時の目的のためのFM放送局。被災地住民に災害情報や生活支援情報を伝達する。

### 災害発生時の貸与実績（近畿総合通信局配備分）

平成28年4月 熊本地震	熊本県高森町 移動電源車 1台 京都府亀岡市 衛星携帯電話 2台
平成29年7月 九州北部豪雨	福岡県東峰村 衛星携帯電話 2台、簡易無線 4台、ICTユニット 1台
平成29年10月 台風21号	滋賀県高島市 衛星携帯電話 5台
平成30年7月 豪雨	兵庫県宍粟市 衛星携帯電話 3台、簡易無線 6台 岡山県 衛星携帯電話 2台、ICTユニット1台 徳島県三好市 衛星携帯電話 1台
平成30年9月 台風21号	大阪府和泉市、大阪府岸和田市、大阪府貝塚市、 和歌山県有田川町 移動電源車 1台 和歌山県 衛星携帯電話 13台
令和元年10月 台風19号	長野県長野市 移動電源車 1台

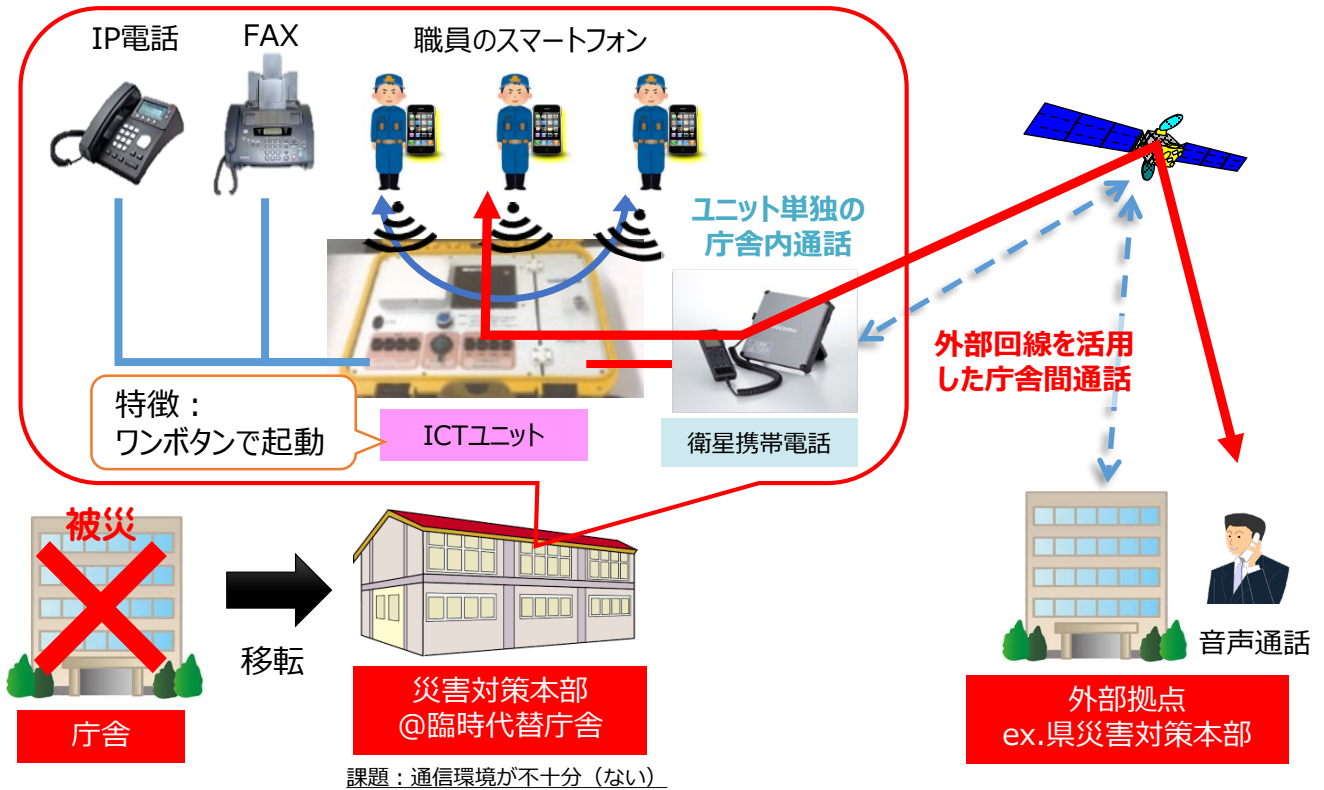
### 通信機器の支援イメージ



# 災害時におけるWi-Fi環境の迅速な構築（ICTユニット）

ICTユニットは、被災地における応急・復旧活動に必要な通信手段の確保のため、迅速にWi-Fi環境の構築が可能なアタッチケース型通信設備です。自治体等からの要請に応じて速やかに搬入を行い、通信ネットワークの復旧支援を実施します。

## ICTユニットの想定利用例



## ICTユニットの特徴

いつもの電話帳で内線通話（発信/着信）ができます

普段のスマホ等の電話帳が使えます。 普段使っている電話番号のまま発信、受信が可能です。

電話番号も自動登録できます。

※SIMカードがある場合に限りです。



通話エリア拡張・遠隔地との通話ができます

LANケーブルでアクセスポイントの増設が可能です。

○市販品の無線ルーターに対応です。（IP設定が必要です。）

衛星携帯電話との接続が可能です。

ワイヤレスマルチアダプター



ICTユニット本体

通話アプリは簡単にインストールできます

事前にアプリがなくても、ICTユニットからダウンロードすることができます。

※Androidに限りです。



ICTユニットで情報共有ができます

ファイルの種類を問わず、IP-PBX内にファイルの共有・保存ができます。



○Windowsは、エクスプローラで利用可能です。  
○Androidは、ES File Explorer等のアプリで利用可能です。



ICTユニットによる通話訓練

## 防災・減災に関する周知・啓発活動

災害情報や支援情報を確実に伝達するための有効な手段や課題について理解を深め、今後の防災・減災のための取組に活かすことを目的に、年2回「防災情報通信セミナー」を開催しています。また、各自治体が発災時に実施する防災訓練の機会を利用し、災害時の支援施策の紹介を実施しています。

### 防災情報通信セミナーの開催

令和4年12月6日、大阪市内において「防災情報通信セミナー2022」（第2回）を開催し、地方自治体や民間企業の防災担当者等約53名が参加しました。

セミナーでは、「災害対応は平時のソナエから」をテーマとして3名からの講演、また、展示会では、8の企業・団体が発災時に有効な最新の防災情報伝達システムや各種防災機器等を展示し、防災・減災対策の整備に参考となる情報を提供しました。



講演の様様



展示会場の様子

### 自治体主催の防災訓練への参加

滋賀県で開催された令和4年度近畿府県合同防災訓練（令和4年10月15日～16日）等に参加し、災害対策用支援機器を紹介する展示ブースを出展して、多数の来場者に総務省の災害時の支援の取組を紹介しました。



参加者への説明模様



三日月滋賀県知事への説明模様

## NerveNet（ナーブネット）を活用した通信訓練の実施

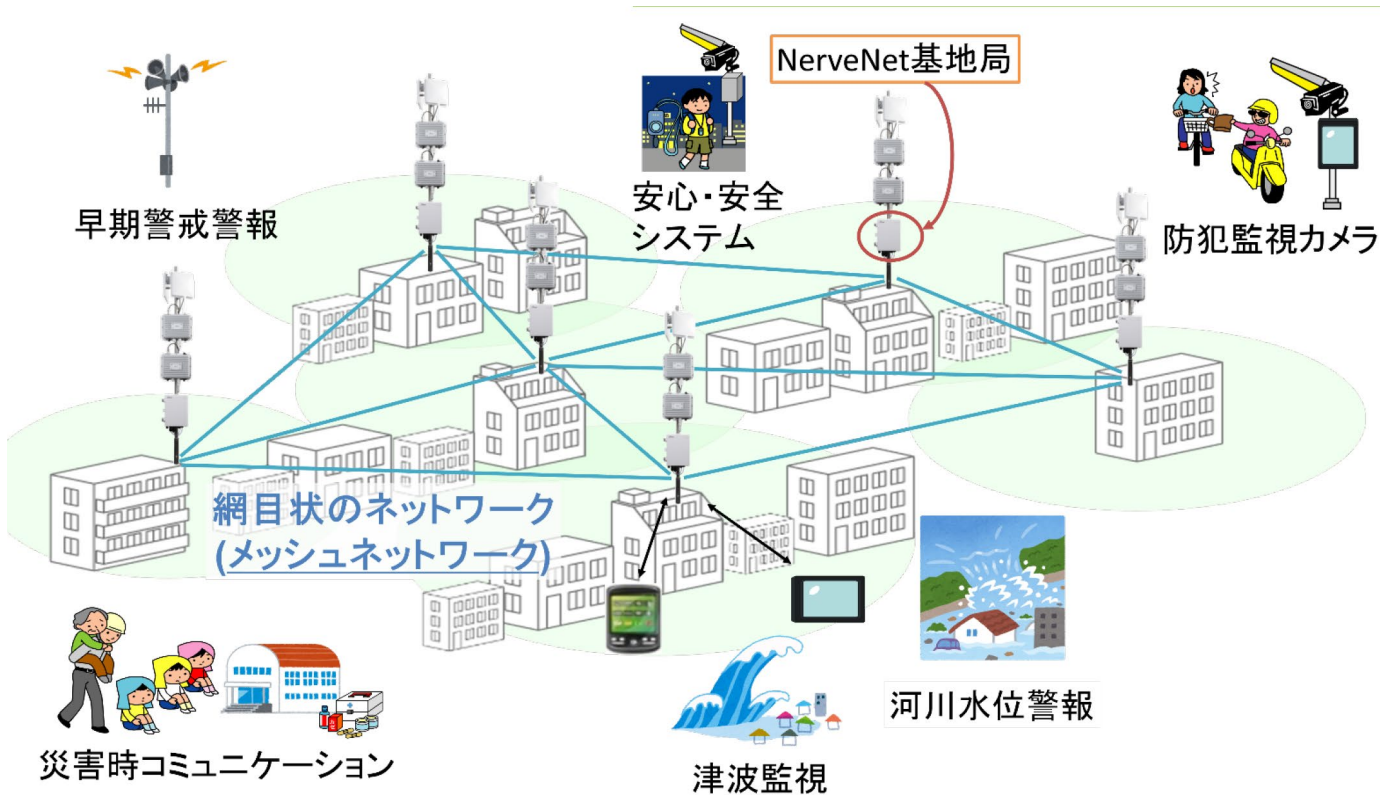
南海トラフ地震の被害が甚大と想定される地域の通信環境の強化に向けて、関係機関（国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）、関係自治体等）と連携し、メッシュネットワークシステム（NerveNet（ナーブネット））を活用した通信訓練を行います。

### NerveNet(ナーブネット)とは

NerveNetは、災害に強い情報通信の実現等に向けてNICTにより設置された「レジリエントICT研究センター」が研究開発した自律分散型のエッジコンピューティング機能を内蔵する災害に強いメッシュネットワークシステムです。

平時のセキュアな利用はもちろんのこと、災害時には公衆通信網が利用できなくなっても域内の通信を確保できるほか、衛星通信の併用によりインターネットへの接続も可能になります。

### NerveNetを活用したネットワークの構築イメージ



### NerveNetを活用した通信訓練

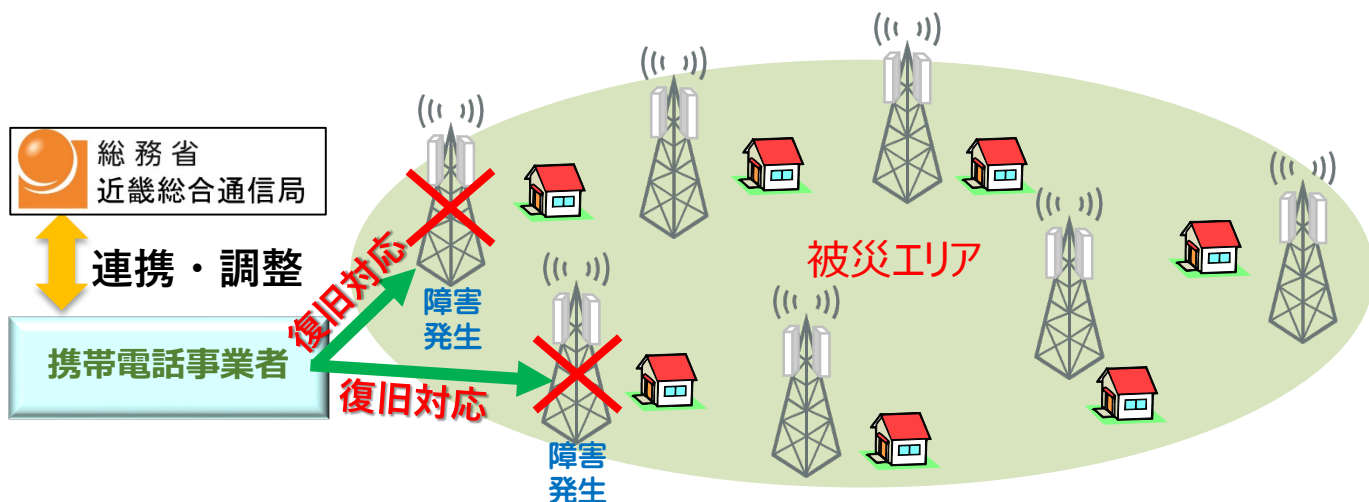
南海トラフ地震は、概ね100年から150年間隔で繰り返し発生しており、前回の南海トラフ地震（昭和東南海地震（1944年）及び昭和南海地震（1946年）が発生してから70年以上経過した現在、次の南海トラフ地震発生 of 切迫性が高まっています。既存の情報通信伝達手段に加え、南海トラフ地震の被害が甚大と想定される地域の通信環境の強化に向けて、関係機関（NICT、関係自治体等）と連携し、メッシュネットワークシステム（NerveNet）を活用した通信訓練を行います。

## 通信事業者と連携した被災地での通信手段の確保

通信事業者と連携して、サービス障害が発生したエリアの早期復旧に努めるとともに、避難所でのフリーWi-Fiの提供など被災地での通信確保に努めます。

### 携帯電話サービスエリアの早期復旧

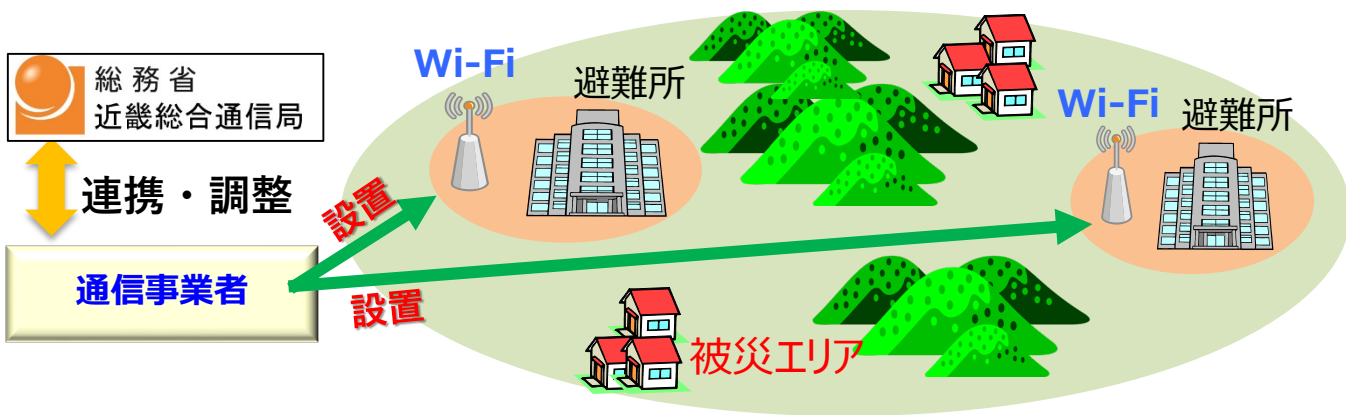
災害により携帯電話サービスに障害が発生したエリアについて、携帯電話事業者と連携・調整して早期復旧を図ることにより、携帯電話サービスが使えない地域の早期解消に努めます。



携帯電話サービスエリア早期復旧イメージ

### 避難所における通信（Wi-Fi）の提供

被災者が避難所でインターネットを利用可能となるように、通信事業者と連携・調整して、Wi-Fiアクセスポイントの早期設置（事業者による提供）を進めることにより、通信の確保を図ります。



避難所へのWi-Fi提供イメージ

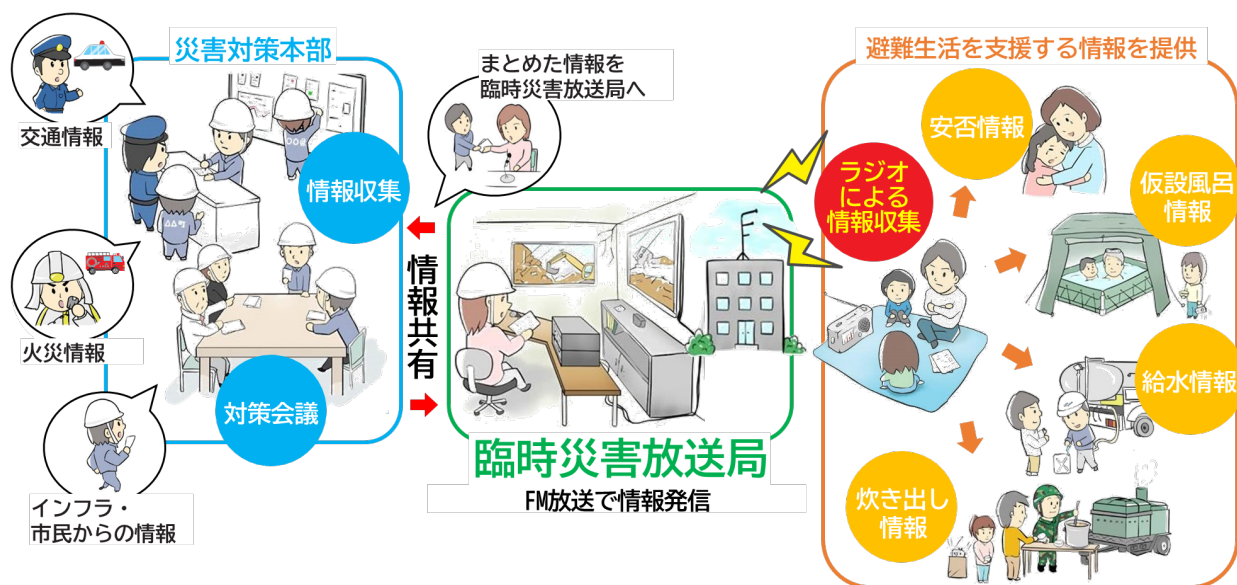
## 臨時災害放送局開設に向けた自治体への支援

被災地で求められる住民への災害情報伝達手段として、自治体による臨時災害放送局の開設は効果的です。そのため、当局が所有する設備を無償で貸し出したり、利用する周波数選定など開設のために必要な準備を進めています。

また、臨時災害放送局の開設を想定した自治体の設置・運用訓練を支援しています。

### 臨時災害放送局とは

- ▷ 災害発生時、被災地の地方公共団体等が開設する臨時かつ一時の目的のためのFM放送局のこと。
- ▷ 開設の際には「臨機の措置」として電話（口頭）により申請し、免許を受けることができます。
- ▷ 阪神・淡路大震災の経験等を踏まえて平成7年2月に制度化し、その際には兵庫県が、また、平成26年9月の丹波豪雨災害においては、兵庫県丹波市が開設しました。



### 「臨時災害放送局用設備（FM放送）」の貸出等

臨時災害放送局用設備は災害発生時に必要な自治体に対して無償で貸し出します。

### 「臨時災害放送局用設備（FM放送）」の概要



#### 「送信機・音声調整装置の仕様」

送信部諸元(超短波帯(FM)送信機)	
外形重量	幅540mm 高320mm 奥行660mm 重量30kg以下
送信可能周波数	76.1MHz~94.9MHz
送信出力	10W~100W
空中線系	ダイポールアンテナ、3素子八木アンテナ 伸縮マスト(1.3m~4.7m)、同軸ケーブル20m×2 ダミー抵抗等
音声調整装置諸元	
外形重量	幅540mm 高320mm 奥行660mm 重量30kg以下
音声ミキサ	(音声リミッタ付)CDプレーヤー、 USBポート、6chミキシング入力端子
付属装置	マイクロフォン(スタンド付)、ヘッドフォン等

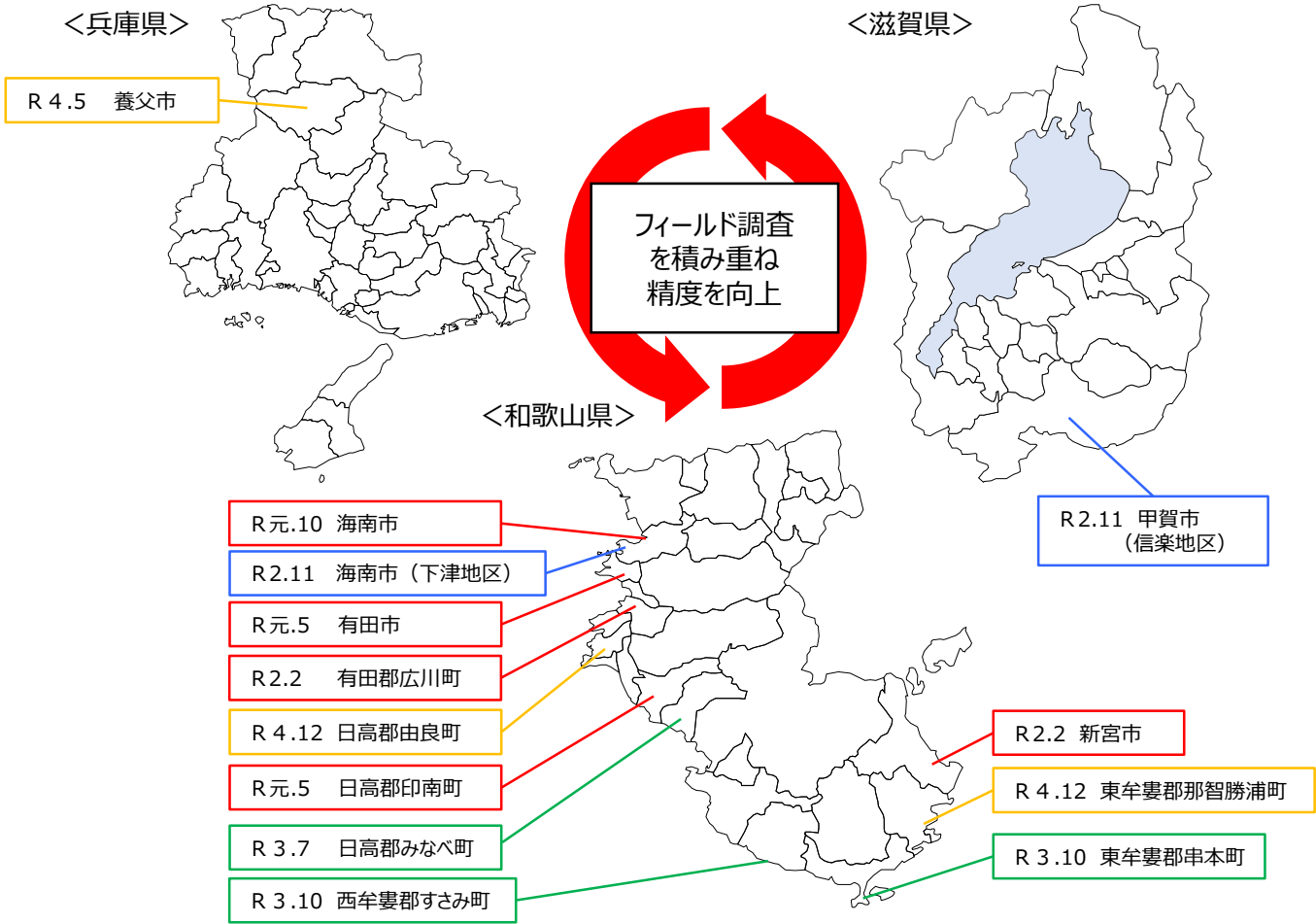
送信部・音声調整装置

アンテナ部

臨時災害放送局の開局に向けた可聴域調査の実施

既存コミュニティFMがカバーしておらず、かつ、FM周波数事情が緩やかな地域において、災害発災時に臨時災害放送局の開局が見込まれる自治体の周波数割当ての検討作業及び活用促進を行います。これを踏まえて、実地調査が可能な自治体からフィールド調査を進めています。また、周辺周波数事情の変化に合わせ、調査済地域のブラッシュアップも引き続き行います。

訓練、実地調査の実績（令和元年度、2年度、3年度及び4年度）



事前検討結果に基づき、現地の複数地点で実験試験局による電波伝搬調査を実施。出力の違いや指向特性の異なるアンテナ等を用いて効率的な伝搬方法を調査します。



調査、検証結果等について自治体と共有

## 近畿地方非常通信協議会と連携した非常通信ルートの確保

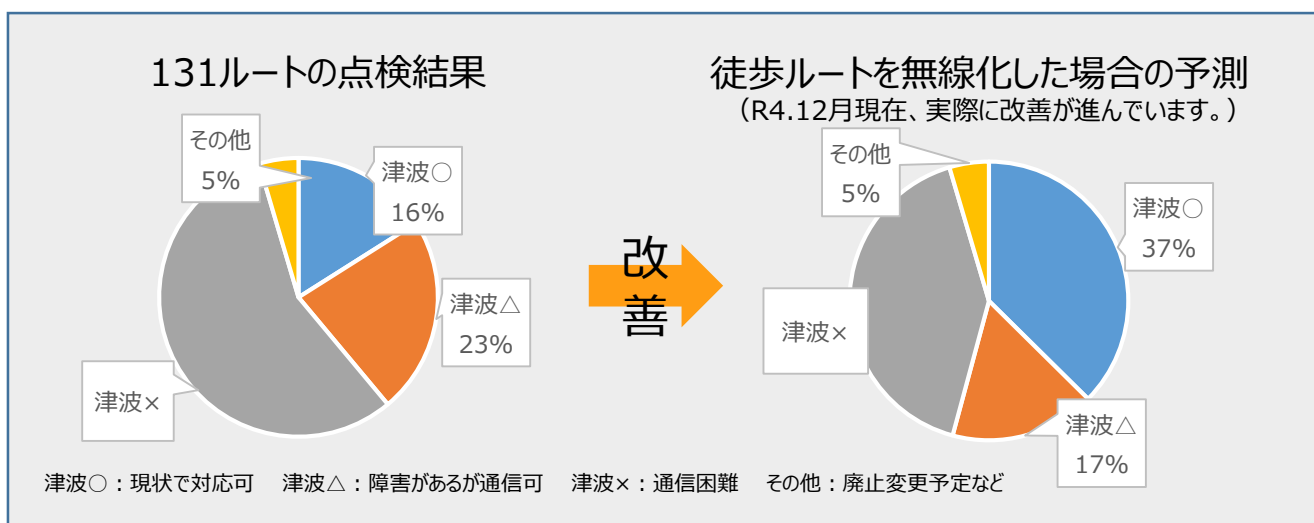
非常通信協議会は、昭和26年7月に電波法74条に基づく非常通信の円滑な運用を図ることを目的に設立され、防災基本計画及び国民の保護に関する基本方針にも規定されています。

近畿地方非常通信協議会は、昭和37年1月に設立され、現在129機関（自治体、消防機関、放送、通信、鉄道など公共事業者等）で構成され、非常通信確保のための活動を行っています。

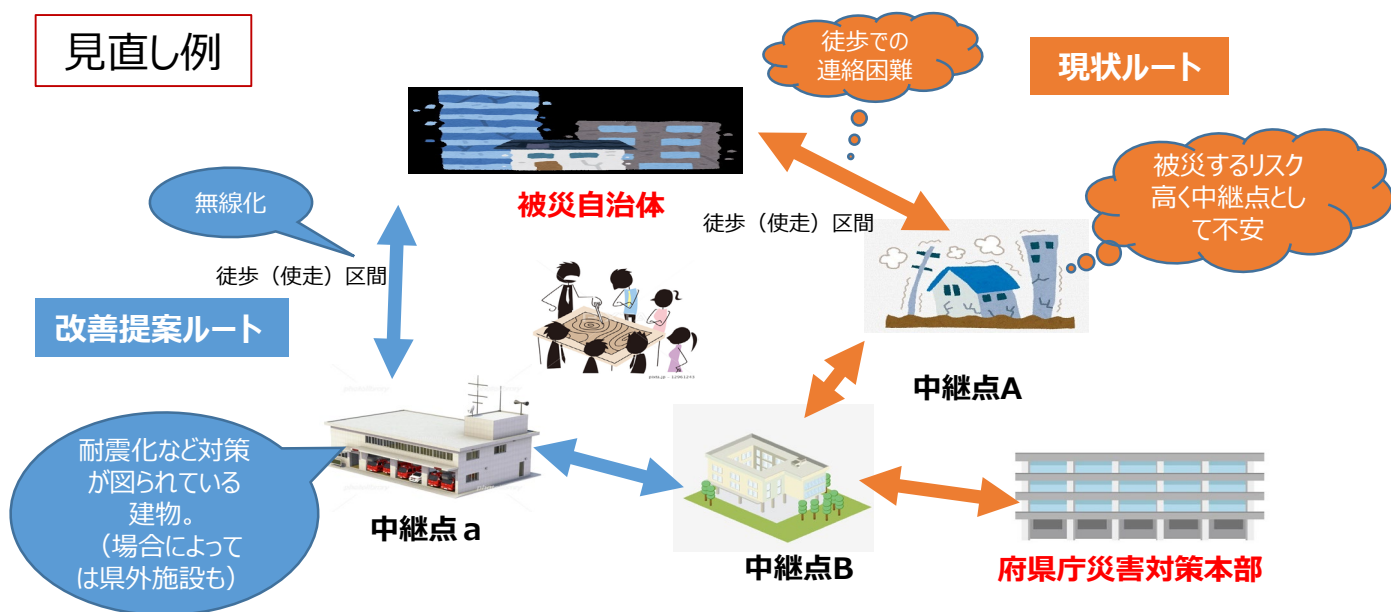
### 陸上の非常通信確保の促進

災害発生時に通信を確保するための非常通信ルートは近畿地方非常通信協議会で現在1100ルート策定しています。

特に、南海トラフ巨大地震被害等が想定される地域の131ルートを重点的に実地点検し、自治体等関係者と非常通信ルートの見直しや非常通信訓練を実施しています。



### 見直し例





## 小型船舶の安全向上のための無線システムの普及促進

瀬戸内海の明石海峡をはじめ小型船舶と大型船舶が多数行き交う海域では、衝突事故防止が大きな課題です。海上分野での安全を守る取組として、関係省庁、漁協やマリーナ等と連携し、簡易型AIS等の無線システムの普及に取り組んでいます。

### 設備の概要



#### AIS（船舶自動識別装置）

船舶の位置・速度・進行方向等の情報をお互いに交換することで、船舶の動向を把握し、衝突防止・安全航行に高い効果を発揮する無線設備です。



#### 国際VHF（船舶共通通信システム）

大型船には既に設置が義務づけられており、全世界で使われ、遭難・緊急時などの通信を行う無線設備で、大型船と小型船が直接通信を行うことが可能となります。



#### PLB（携帯用位置指示無線標識）

携帯電話や船舶無線が通じないような海域でも、海上遭難時に位置情報と識別信号を人工衛星を経由して海難救助機関（海上保安庁等）に伝送する全世界的な救助システムです。



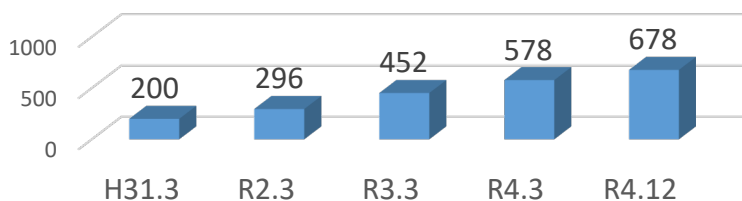
### 当局の主な取組み

#### 関係機関と連携した周知啓発

- ・漁業関係団体に周知啓発チラシ配布及び安全講習会で講演
- ・小型船舶関係団体に周知啓発チラシ配布、会報誌に周知啓発チラシ同封及び安全講習会で講演
- ・無線機器関係団体の総会で講演、機関誌及び法令周知会で周知啓発
- ・海上保安庁等の関係省庁と連携した周知啓発

これらの取組等により、簡易型AIS等の無線システムの普及が進んでいます。

簡易型AIS搭載船舶の推移(管内20t未満)



## 放送ネットワークの強靱化

国民生活に密着した情報や災害時情報の提供を確保するため、放送ネットワークの強靱化や民放ラジオの難聴対策を行う自治体、放送事業者等を支援しています。

### 地上基幹放送等に関する耐災害性強化支援事業

【令和5年度予算額：1.0億円】

災害時の放送継続のため、地上基幹放送事業者等の放送局等の耐災害性強化の整備費用の一部を補助します。

国 1/2	地方公共団体 1/2
----------	---------------

国 1/3	地上基幹放送事業者等 2/3
----------	-------------------



### 民放ラジオ難聴解消支援事業

【令和5年度予算額：3.2億円】

難聴解消のための中継局整備を行う民放ラジオ放送事業者等に対し、支援を実施します。

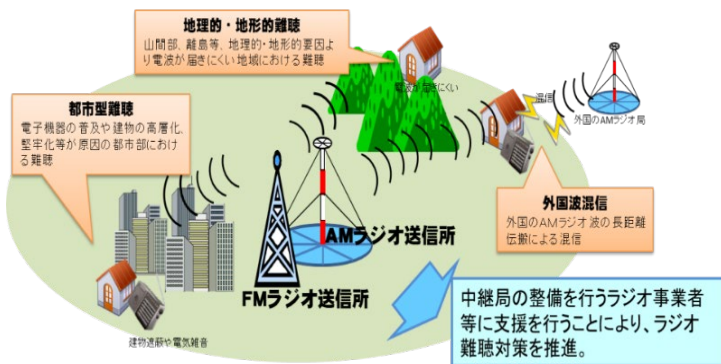
(地理的・地形的難聴、外国波混信)

国 2/3	事業主体※ 1/3
----------	--------------

(都市型難聴)

国 1/2	事業主体※ 1/2
----------	--------------

※民間ラジオ放送事業者、地方公共団体等



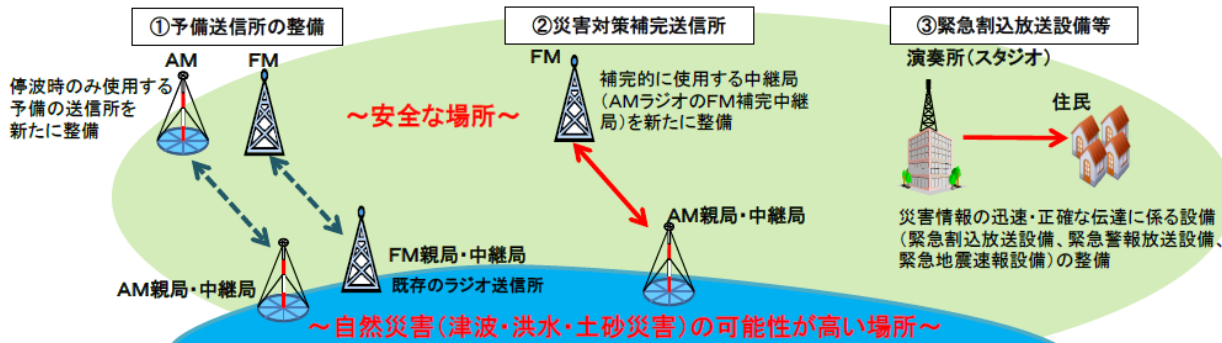
### 地上基幹放送ネットワーク整備事業

【令和5年度予算額：0.7億円の内数】

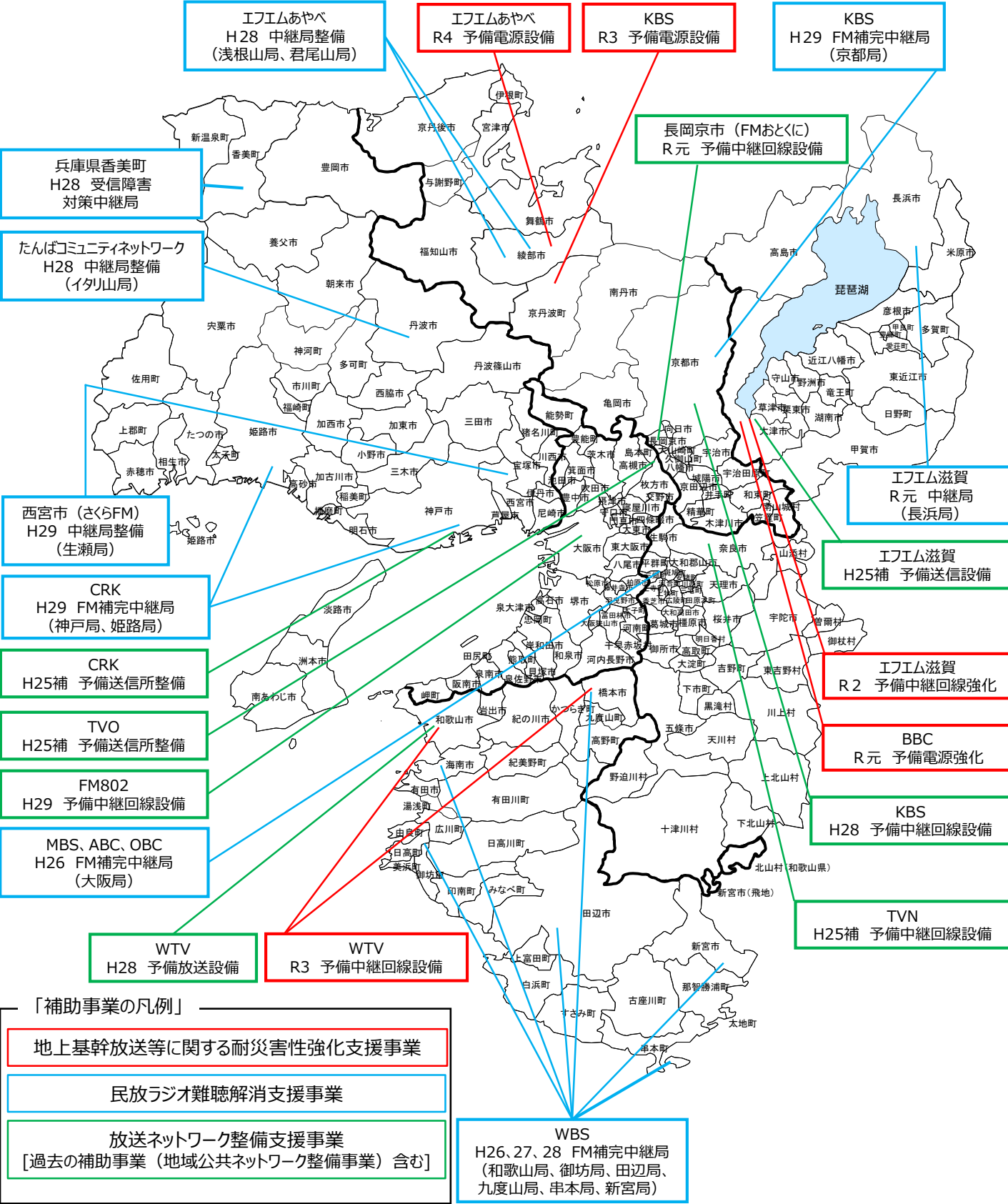
ラジオ等の新規整備に係る予備送信所設備、災害対策補完送信所、緊急地震速報設備等の整備費用の一部を補助します。

国 1/2	地方公共団体 1/2
----------	---------------

国 1/3	地上基幹放送事業者等 2/3
----------	-------------------



基幹放送局による整備（国の補助事業を活用）



- 「補助事業の凡例」
- 地上基幹放送等に関する耐災害性強化支援事業
  - 民放ラジオ難聴解消支援事業
  - 放送ネットワーク整備支援事業  
[過去の補助事業（地域公共ネットワーク整備事業）含む]

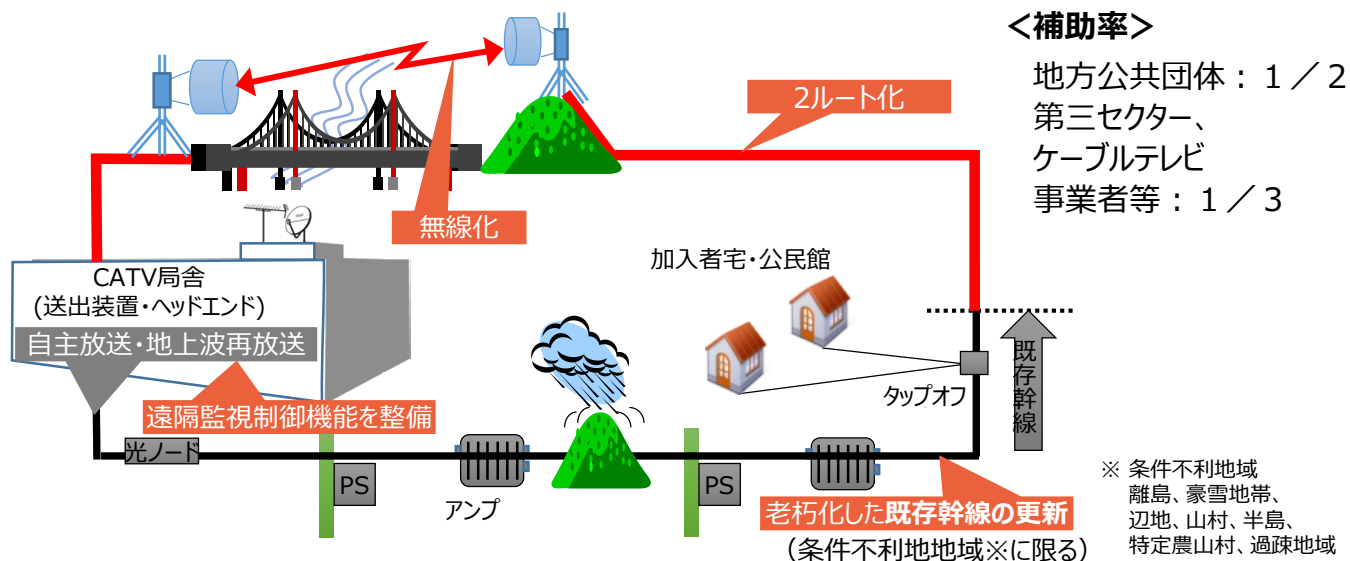
## ケーブルテレビネットワークの強靱化

国民生活に密着した情報や災害時情報の提供を確保するため、ケーブルテレビネットワークの強靱化を行う自治体、ケーブルテレビ事業者等を支援しています。

### 地域ケーブルテレビネットワーク整備事業 【令和5年度予算額：0.6億円】

ケーブルテレビネットワークの強靱化のため、①ネットワークの2ルート化(無線化を含む)・監視制御機能の強化等、②条件不利地域における「2ルート化と同時に行う」老朽化した既存幹線の更新について、費用の一部を補助します。

**<補助対象>** 市町村、市町村の連携主体又は第三セクター（これらの者から設備の譲渡を受ける等により、ケーブルテレビの業務提供に係る役割を継続して果たす者(承継事業者)を含む。）



### 「新たな日常」の定着に向けたケーブルテレビ光化による耐災害性強化事業

【令和5年度予算額：9.0億円】

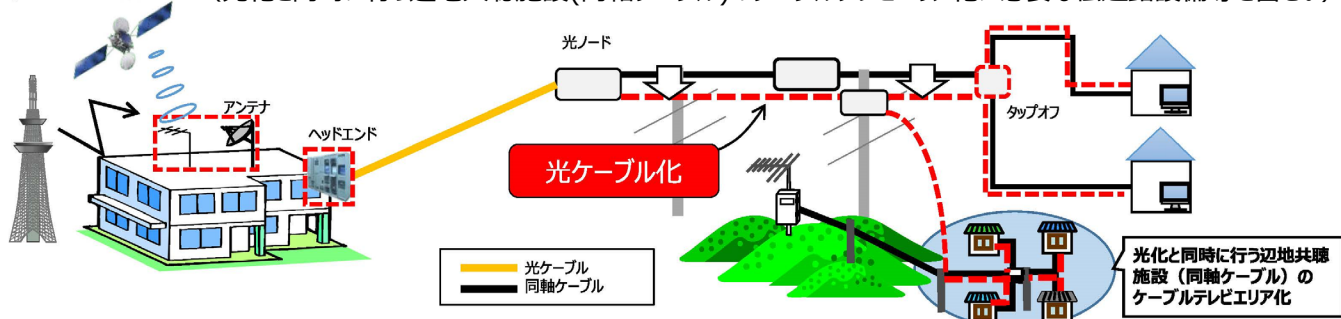
激甚化する自然災害等への課題に対処し、ポストコロナにおける「新たな日常」の定着に資するため、ケーブルテレビネットワークの光化による耐災害性強化の事業費の一部を補助します。

**<事業主体>** 市町村、市町村の連携主体又は第三セクター（これらの者から設備の譲渡を受ける等により、ケーブルテレビの業務提供に係る役割を継続して果たす者(承継事業者)を含む。）

**<補助率>** 市町村、市町村の連携主体：1 / 2 第三セクター：1 / 3

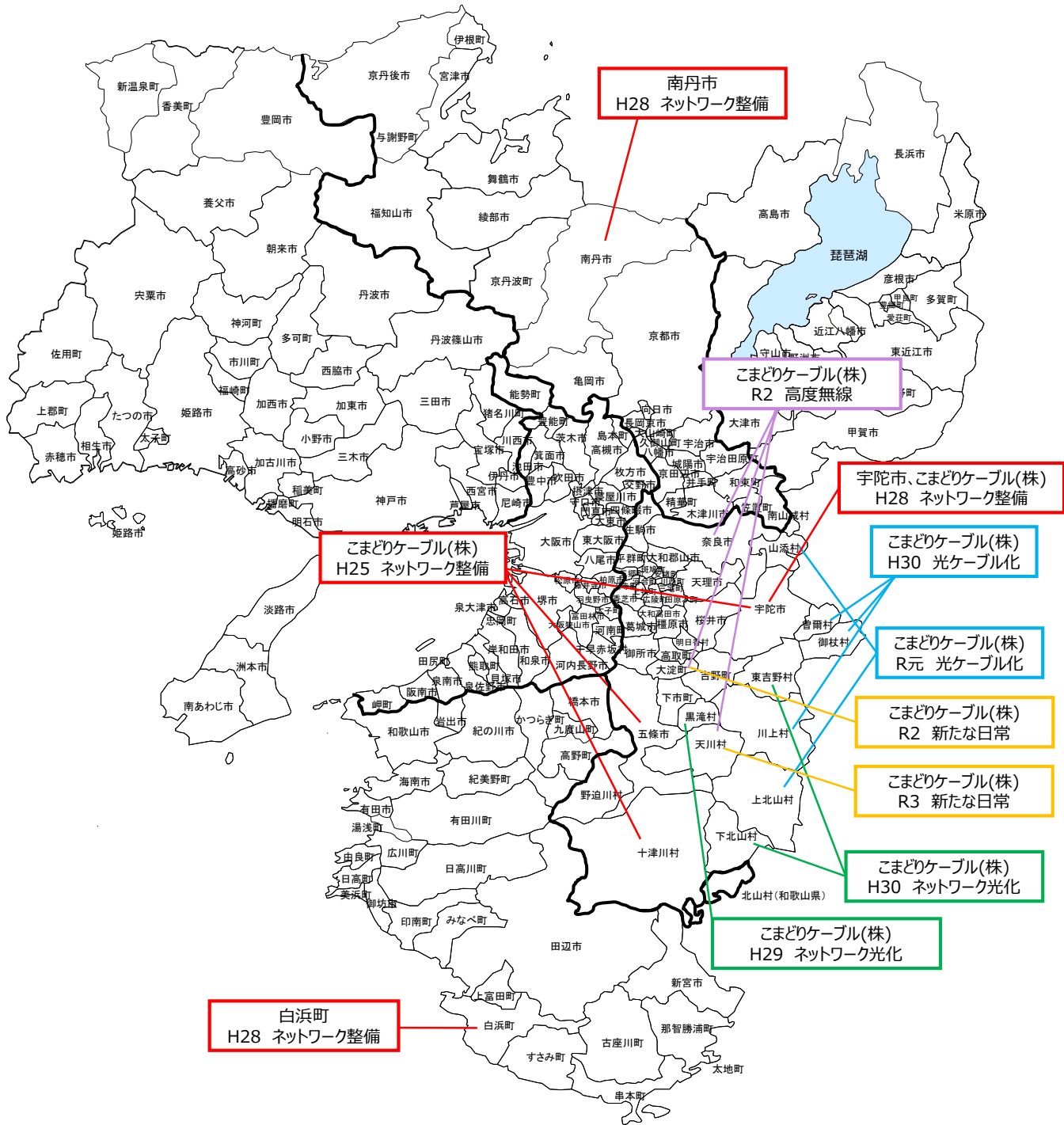
※補助対象設備は、下図、赤破線部分

(光化と同時に行う辺地共聴施設(同軸ケーブル)のケーブルテレビエリア化に必要な伝送路設備等を含む。)



<お問い合わせ先> 放送部 有線放送課 06-6942-8571

ケーブルテレビ事業者による整備（国の補助事業を活用）



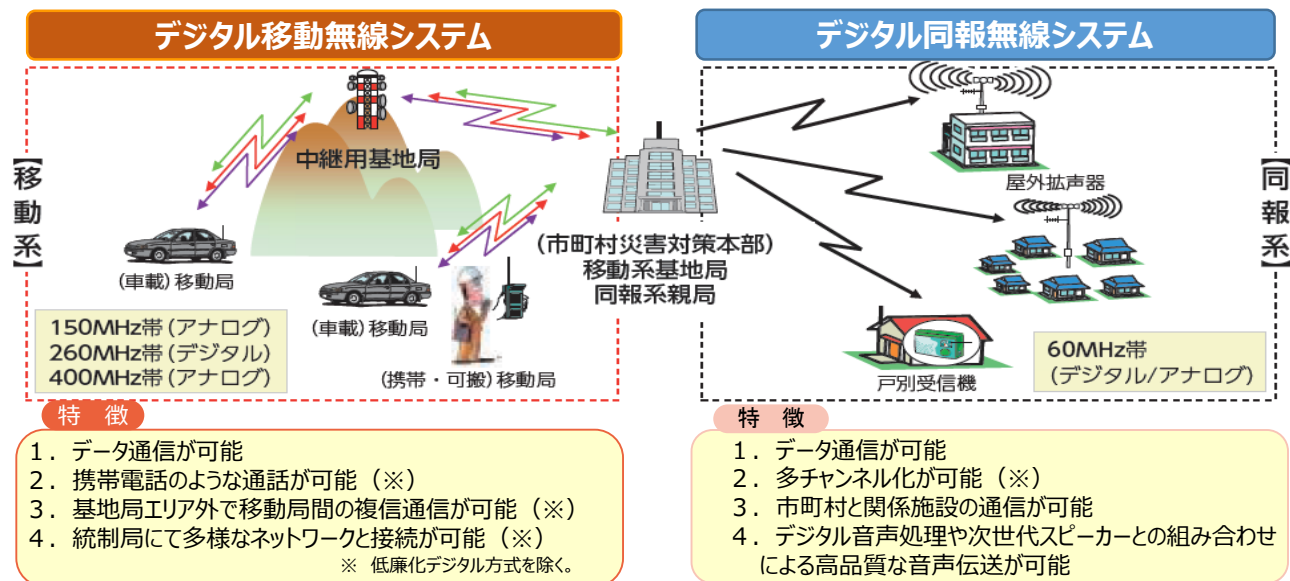
補助事業の凡例（H、Rの後の数字は予算年度）

- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 地域ケーブルテレビネットワーク整備事業         | 高度無線環境整備推進事業                       |
| ケーブルテレビネットワーク光化推進事業         | 「新たな日常」の定着に向けたケーブルテレビ光化による耐災害性強化事業 |
| ケーブルテレビ事業者の光ケーブル化に関する緊急対策事業 |                                    |

## 防災行政無線のデジタル化の推進

防災行政無線は、被災時に自治体と住民、防災関係組織相互間の災害情報伝達の重要な手段となります。防災行政無線のより一層の整備を図るとともに、デジタル方式の導入により、多チャンネル化や画像伝送等が可能となります。

### デジタル防災行政無線のイメージ



### 自治体における防災行政無線の整備状況

(令和5年3月末現在)

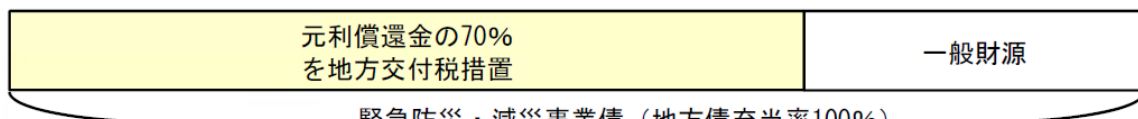
府県	自治体数	整備自治体数	同報系整備数	デジタル同報系整備数	同報系デジタル率	移動系整備数	デジタル移動系整備数	移動系デジタル率
滋賀県	19	17	13	11	84.6%	11	9	81.8%
京都府	26	25	18	18	100.0%	18	13	72.2%
大阪府	43	43	43	42	97.7%	39	34	87.2%
兵庫県	41	37	33	32	97.0%	18	10	55.6%
奈良県	39	33	25	23	92.0%	26	18	69.2%
和歌山県	30	30	29	27	93.1%	26	6	23.1%
管内合計	198	185	161	153	95.0%	138	90	65.2%

※ 整備数は、同報系または移動系により整備されたもので、MCAの代替的な利用を含む。

### 同報系防災行政無線整備のための地方財政措置

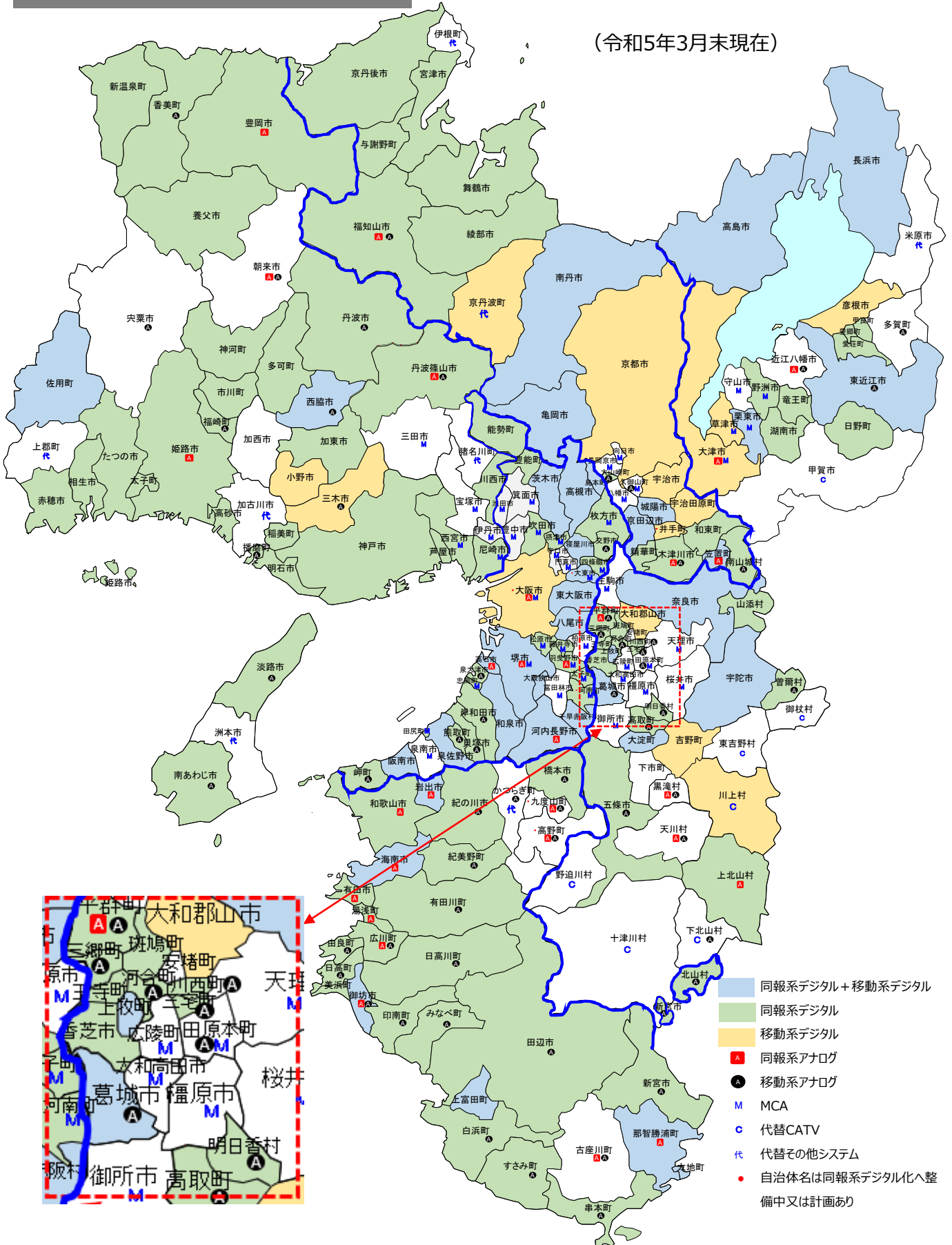
#### 緊急防災・減災事業債

- ・ 整備期間：令和3年度～令和7年度
- ・ 整備対象：同報系防災行政無線のデジタル化や戸別受信機（親局と一体の整備）の整備 ※戸別受信機を単体で整備する場合は、特別交付税措置の対象



市町村防災行政無線の整備状況

(令和5年3月末現在)



# 近畿総合通信局の組織と主な業務

《管轄区域》

滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

電話：06-6942-\*\*\*\*

※下4桁は下表の番号でおかけください

電話による受付は、土、日、祝日、年末年始（12/29～1/3）を除く  
8:30-12:00、13:00-17:15（相談の受付は17:00）

## 近畿総合通信局

総務部	総務課	8505	局内庶務、人事、給与
	財務課	8513	予算決算、各種契約 国有財産管理、電波利用料徴収
	企画課	8506	企画、総合調整 広報・報道、情報公開
情報通信部	電気通信事業課	8518	電気通信事業の登録・届出等 電気通信関係資格者証の交付 電気通信消費者支援
	情報通信連携推進課	8584	産学官連携・研究開発支援 ICTベンチャー支援 地域コンテンツ流通の促進
	情報通信振興課	8521	地域情報化、情報通信による地域振興
放送部	放送課	8568	放送関係無線局の許認可 放送受信相談
	有線放送課	8571	ケーブルテレビ・有線放送の登録・届出・ 監督
無線通信部	電波利用企画課	8548	周波数の割当 電波利用の促進に関する調査研究 電波の利用状況の調査・公表
	航空海上課	8540	航空機・船舶関係無線局の許認可 無線従事者資格の免許
	陸上第一課	8555	電気通信事業者の無線局の許認可 電波伝搬障害防止
	陸上第二課	8554	国・地方公共団体・公益事業・鉄道・ バス事業者の無線局の許認可
	陸上第三課	8574	タクシー・MCA・一般私企業・ 簡易無線・アマチュア無線等の 無線局の許認可
	電波利用環境課	8524	電波利用環境保護の周知広報 電波適正利用推進員制度、電波環境対策 登録検査等事業者、高周波利用設備の許可
電波監理部	監視課	8525	電波の監視、不法・違法無線局の探査・処分 基準不適合設備への対応
	調査課	8534	電波監視設備・機器の保守管理 電波の発射状況の調査 電波の利用状況の調査
	近畿総合通信相談所	8502	情報通信行政に関する一般的な相談
	防災対策推進室	8504	情報通信技術を用いた防災・減災
	サイバーセキュリティ室	8537	サイバーセキュリティに関する周知啓発
	大阪・関西万博協力室	8623	大阪・関西万博への協力
	信書便監理室	8596	信書便事業に関する許認可・監督



# 近畿総合通信局の情報はこちら



総務省近畿総合通信局（ホームページ）  
<https://www.soumu.go.jp/soutsu/kinki/>



総務省近畿総合通信局（@kinki\_bt）  
[https://twitter.com/kinki\\_bt](https://twitter.com/kinki_bt)



総務省近畿総合通信局（@kinki.bt）  
<https://www.facebook.com/kinki.bt>

※総務省や近畿総合通信局をかたる「なりすまし」にご注意ください。

近畿の情報通信2023

検索

本冊子のダウンロードが可能です 

## アクセスマップ



### <交通>

- 大阪メトロ谷町線  
天満橋駅3番出口から徒歩2分
- 京阪本線  
天満橋駅東口から徒歩5分





編集・発行  
〒540-8795



総務省 近畿総合通信局

大阪市中央区大手前1-5-44 大阪合同庁舎第1号館4階  
TEL : 06-6942-8508



2023.5.1版