

災害時だけじゃもったいない、 Wi-Fiの効果的な整備や活用法 (防災×教育・観光)

平成29年7月
総 務 省

目 次

- 1. Wi-Fi整備のメリットと必要性**
- 2. 2020年に向けたWi-Fi環境の全国整備**
- 3. 補助事業を活用したWi-Fi整備のポイント**
- 4. 学校での整備モデルと活用事例(教育・観光)**
- 5. 今後のスケジュールなど**

1. W i ー F i 整備のメリットと必要性

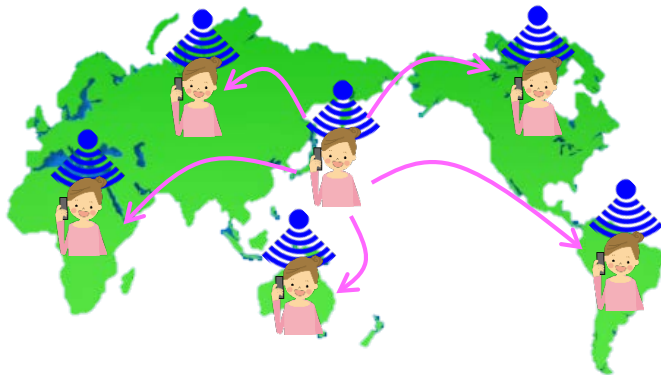
① 誰でも使えるアンライセンスバンド

法律上の免許(ライセンス)が不要であることから誰でも手軽に利用できる通信インフラ



② 世界共通どこでも使えるデファクトスタンダード

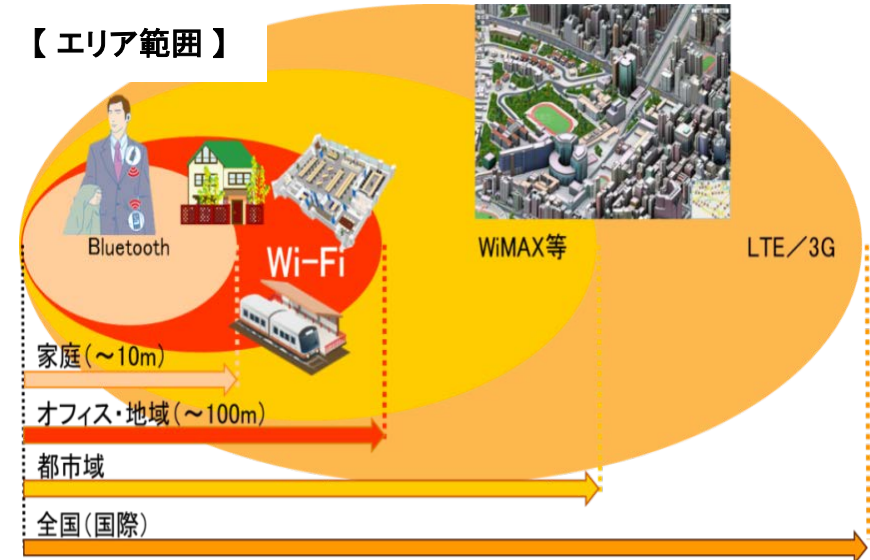
普段使っている端末が、世界中のWi-Fiスポットで利用できる



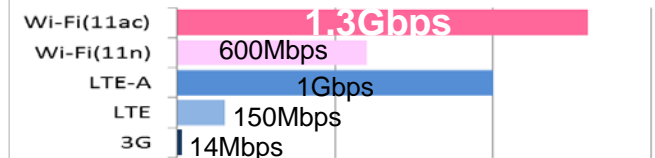
③ サービスエリアはスポットだが高速

エリア範囲は狭いが、高速・大容量の通信ができる

【エリア範囲】



【通信速度】



(出典) 無線LANビジネス推進連絡会資料
(公衆無線LAN利用促進セミナー)

教育利用



全国の約9割
の学校が避難所に指定

タブレット端末等をWi-Fiでつなぎ、ICTを活用した学習活動等を実施

観光利用



災害時に、滞留者や帰宅困難者などが生じ得る

旅行先等でWi-Fiにつなぎ、観光地、食事、地図等の情報収集や、旅先の体験をSNSで発信

防災利用



災害時に、固定電話や携帯電話が輻輳等のために利用できない場合であっても、地域住民や来訪者が災害情報等を効果的に受発信

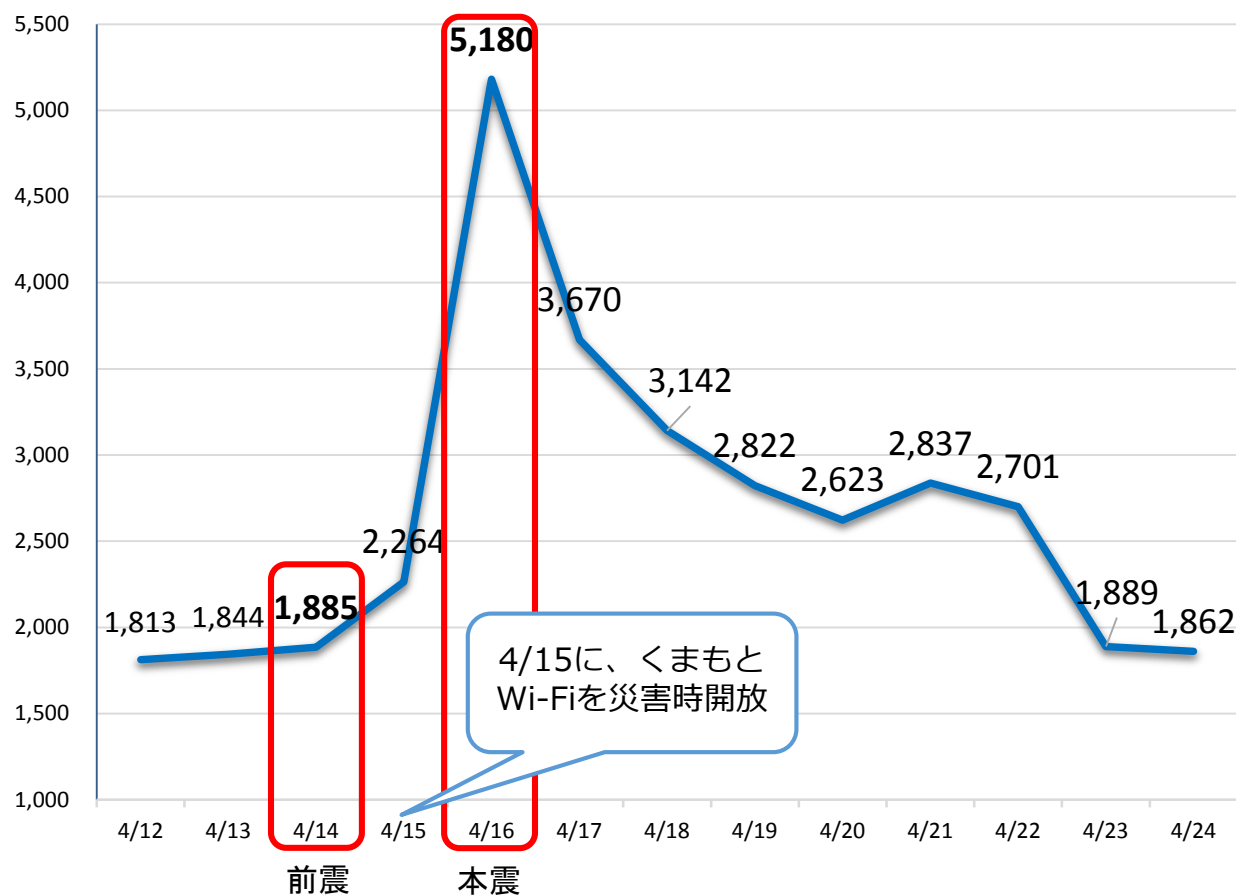
災害発生
(左記拠点のWi-Fiを開放)

災害時の情報伝達手段となるWi-Fi(熊本地震の例)

3

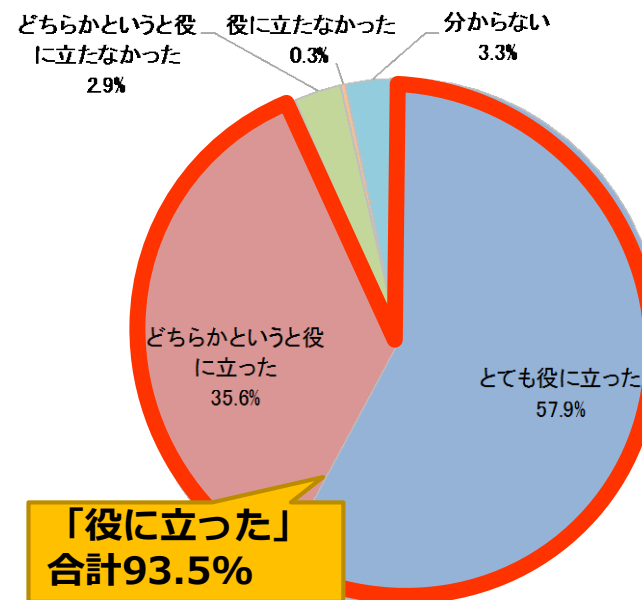
- くまもとフリーWi-Fiへのアクセスは、**熊本地震発生後、急増**。本震が発生した4月16日は、5,000回を超えており、**災害時にWi-Fiが積極的に活用**されている。
- 災害時の情報収集や通信手段として「**役立った**」との回答が**約9割**を超えている。

くまもとフリーWi-Fiの利用状況の推移



Wi-Fiは、災害時の情報収集や通信手段として役立ったか？

(n=306)



(出典) 平成29年3月「熊本地震における被災地のWi-Fi利用状況等に係る調査研究」

- 中央教育審議会答申（平成28年12月）を踏まえ、**平成29年3月に小学校及び中学校の新学習指導要領を告示**（高等学校の新学習指導要領については今年度中に告示予定）
- 新学習指導要領については、**小学校は平成32年度、中学校は平成33年度**から全面实施

新学習指導要領（小学校及び中学校：平成29年3月告示）～情報教育・ICT活用関連部分のポイント～

情報活用能力を、言語能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置づけ

児童生徒の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。）等の学習の基盤となる資質・能力を育成するため、各教科等の特性を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとすることを明記。

学校のICT環境整備とICTを活用した学習活動の充実に配慮

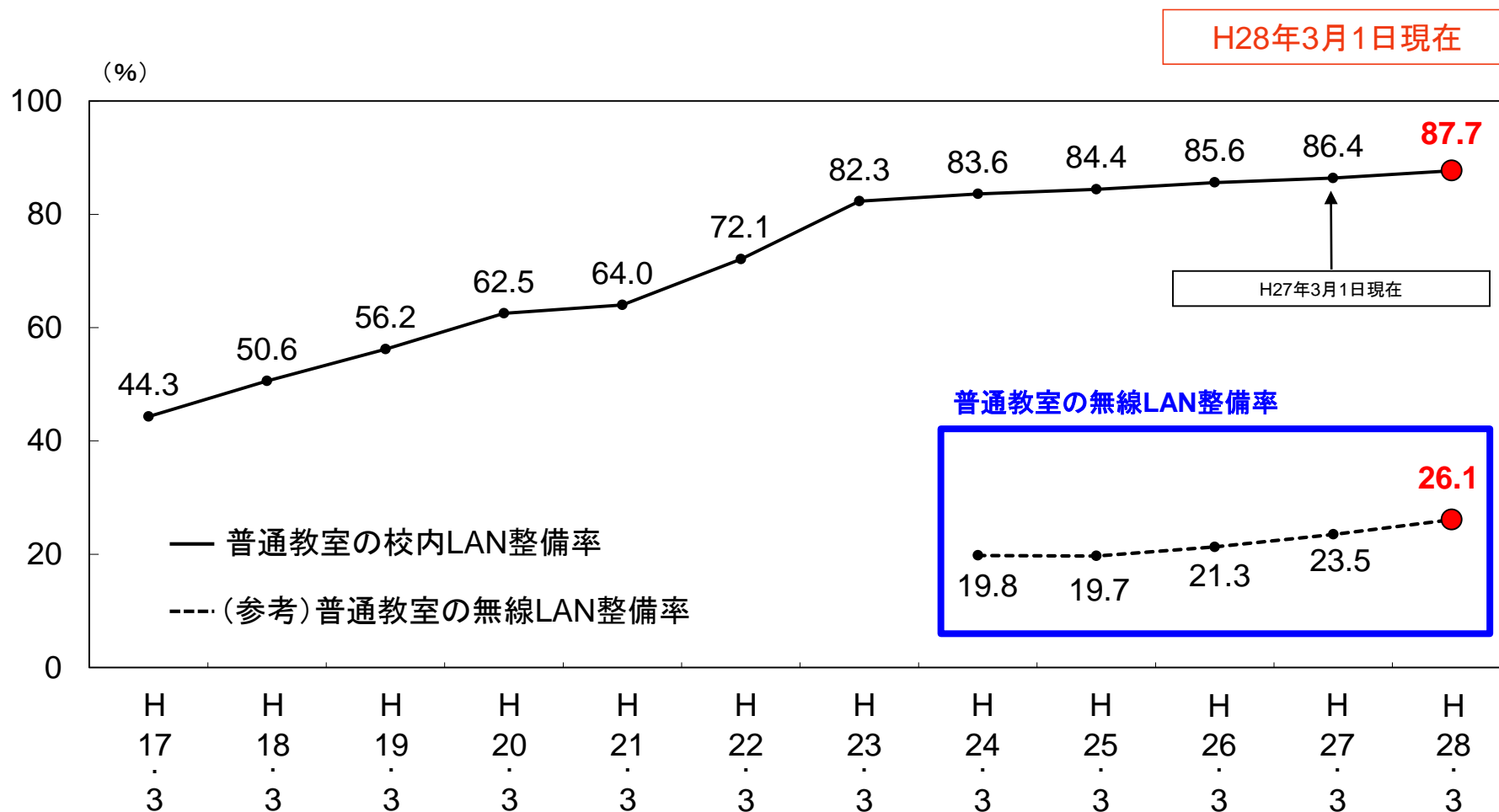
情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ることに配慮することを明記。

小学校では、文字入力など基本的操作を習得、プログラミング的思考を育成

各教科等の特質に応じて、児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得するための学習活動や、プログラミングを体験しながらコンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動を計画的に実施することを明記（小学校指導要領）

【参考】普通教室の校内LAN及び無線LAN整備率

5



※ 普通教室の校内LAN整備率は、校内LANを整備する普通教室の総数を普通教室の総数で除して算出した値である。

※ 普通教室の無線LAN整備率は、無線LANを整備する普通教室の総数を普通教室の総数で除して算出した値である。

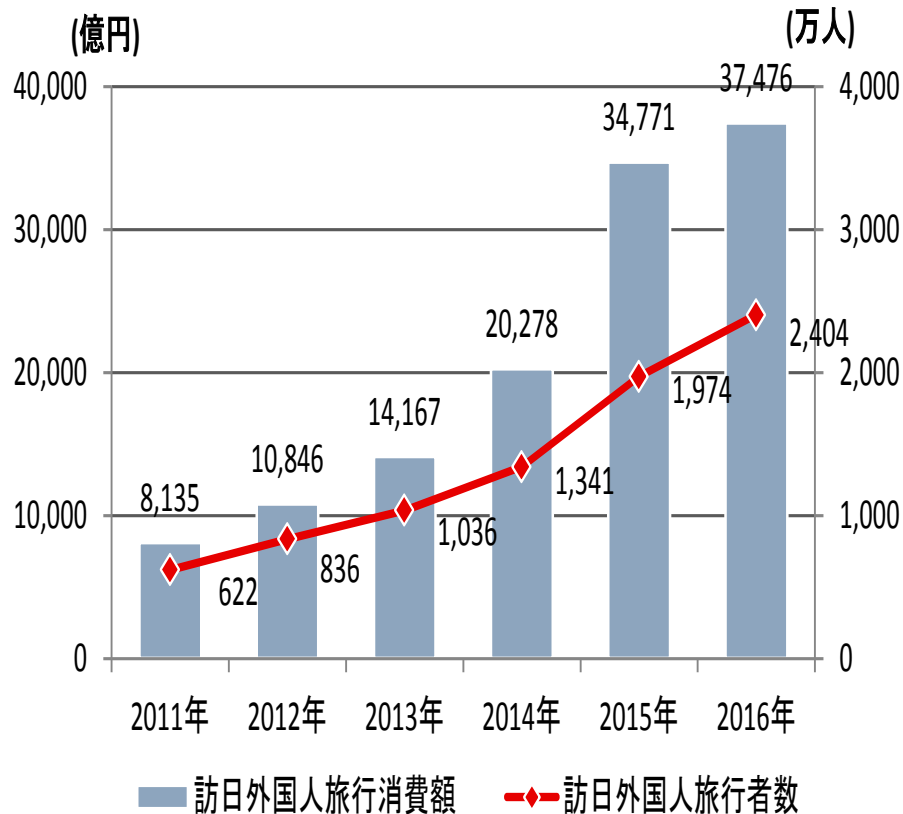
(出典)平成27年度 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果(文部科学省)

観光立国を支えるWi-Fi(観光面の必要性)

6

- 2016年の訪日外国人旅行者数は2,404万人と2,000万人を超え、当該消費額は約3.7兆円。これは半導体等電子部品の3.6兆円、自動車部品の3.5兆円といった輸出額の規模に匹敵
- インバウンド観光の取組を推進している自治体では、海外から来訪する観光客数が増加したという回答割合が大きくなっており、取組に積極的な自治体ほど観光客数が増加している。

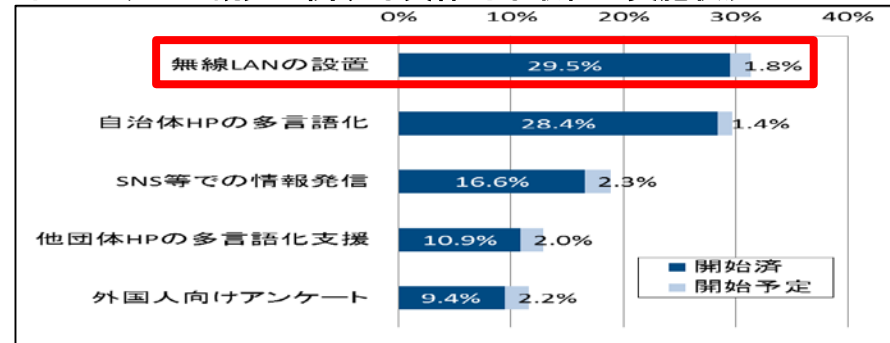
訪日外国人旅行者数と訪日外国人旅行消費額の推移※1



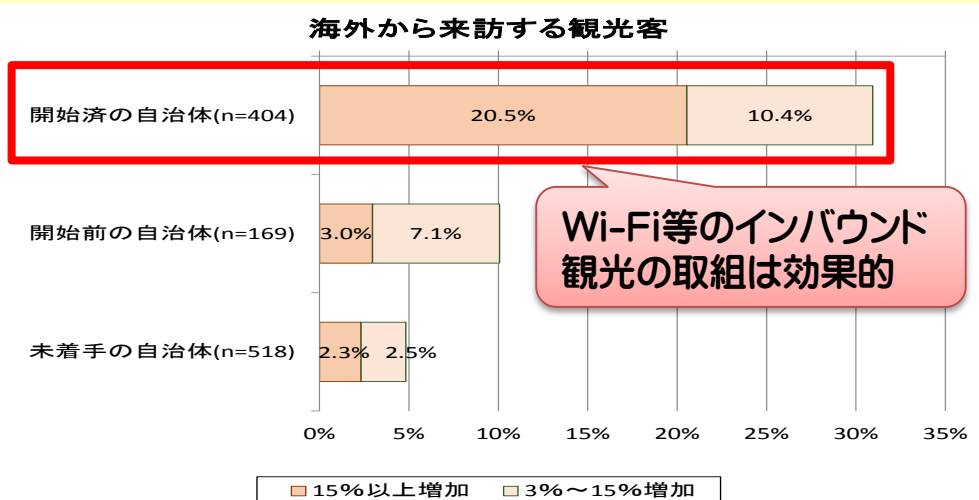
※1 日本政府観光局(JNTO)「訪日外国人消費動向調査」

※2 総務省「地域におけるICT利活用の現状に関する調査研究」(平成29年)

インバウンド観光に関する具体的な取組の実施状況※2



自治体の取組と訪日外国人観光客数との関係※2

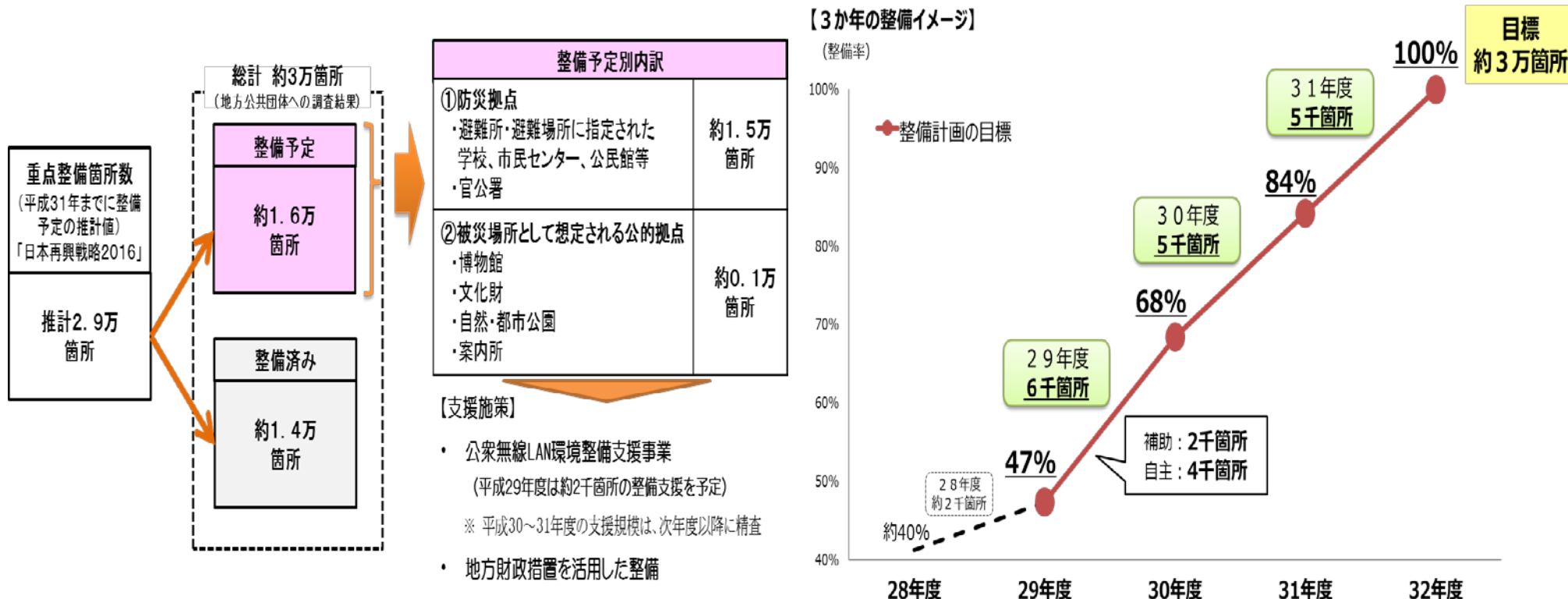


2. 2020年に向けたW i - F i 環境の全国整備

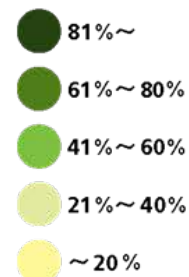
「日本再興戦略2016」等に基づき、平成29～31年度までの3か年における「防災等に資するWi-Fi環境の整備計画」を策定（28年12月）。

- 31年度までの整備目標数として、**約3万箇所**を設定。うち、約1.4万箇所が整備済み。
- 整備済みを除く**約1.6万箇所**について、**整備計画に基づき、Wi-Fi環境の整備を推進**。

※ 約1.6万箇所のうち3か年で3分の1程度の箇所を、公衆無線LAN環境整備支援事業を活用して支援していく予定。



※ 整備率＝整備済み数／(整備済み数＋整備予定数)
※ 各都道府県の整備率は、「防災等に資するWi-Fi環境の整備計画」(平成28年12月)の数値



調査対象

- 避難所・避難場所
- 官公署
- 自然公園
- 都市公園
- 博物館
- 文化財
- 観光案内所

【参考】都道府県別 整備予定数及び整備済み数(詳細)

9

都道府県	整備率	整備状況						合計 (①+②+③+④)
		整備済み			整備予定			
		防災拠点 (①)	被災場所として想定される公的拠点 (②)	合計 (①+②)	防災拠点 (③)	被災場所として想定される公的拠点 (④)	合計 (③+④)	
北海道	53.7%	672	162	834	662	57	719	1,553
青森県	22.2%	108	40	148	500	19	519	667
岩手県	53.5%	190	57	247	204	11	215	462
宮城県	58.1%	303	65	368	252	13	265	633
秋田県	56.3%	246	37	283	203	17	220	503
山形県	51.7%	127	57	184	157	15	172	356
福島県	46.1%	371	82	453	481	49	530	983
茨城県	28.0%	211	33	244	583	44	627	871
栃木県	63.4%	315	66	381	212	8	220	601
群馬県	39.8%	148	65	213	303	19	322	535
埼玉県	27.6%	277	24	301	748	43	791	1,092
千葉県	18.6%	313	68	381	1,577	89	1,666	2,047
東京都	71.8%	1,942	119	2,061	707	103	810	2,871
神奈川県	43.2%	545	59	604	741	53	794	1,398
新潟県	47.7%	107	49	156	160	11	171	327
富山県	76.0%	297	52	349	101	9	110	459
石川県	33.7%	99	97	196	342	44	386	582
福井県	41.9%	142	52	194	242	27	269	463
山梨県	51.4%	208	50	258	212	32	244	502
長野県	42.9%	215	132	347	421	41	462	809
岐阜県	62.6%	234	87	321	176	16	192	513
静岡県	63.5%	154	70	224	111	18	129	353
愛知県	59.3%	212	73	285	183	13	196	481
三重県	53.1%	73	46	119	87	18	105	224

都道府県	整備率	整備済み						合計 (①+②+③+④)
		整備済み			整備予定			
		防災拠点 (①)	被災場所として想定される公的拠点 (②)	合計 (①+②)	防災拠点 (③)	被災場所として想定される公的拠点 (④)	合計 (③+④)	
滋賀県	25.3%	101	72	173	483	29	512	685
京都府	80.5%	263	68	331	69	11	80	411
大阪府	40.0%	230	54	284	422	4	426	710
兵庫県	51.2%	280	93	373	322	33	355	728
奈良県	39.8%	168	59	227	266	77	343	570
和歌山県	43.5%	129	70	199	239	19	258	457
鳥取県	41.2%	99	20	119	154	16	170	289
島根県	75.3%	265	86	351	68	47	115	466
岡山県	30.0%	163	59	222	490	28	518	740
広島県	23.8%	127	45	172	541	9	550	722
山口県	48.4%	133	66	199	194	18	212	411
徳島県	76.1%	233	38	271	81	4	85	356
香川県	41.5%	31	25	56	70	9	79	135
愛媛県	76.5%	684	57	741	217	11	228	969
高知県	15.9%	44	26	70	353	16	369	439
福岡県	62.4%	459	58	517	269	43	312	829
佐賀県	56.8%	129	50	179	135	1	136	315
長崎県	51.6%	98	91	189	167	10	177	366
熊本県	45.2%	180	61	241	275	17	292	533
大分県	32.8%	44	54	98	183	18	201	299
宮崎県	43.8%	91	39	130	149	18	167	297
鹿児島県	47.3%	306	76	382	389	36	425	807
沖縄県	32.5%	140	65	205	403	22	425	630
合計	47.3%	11,906	2,974	14,880	15,304	1,265	16,569	31,449

※1 平成28年10月現在 ※2 平成28年度に整備予定の箇所は「整備済み」として計上

※3 整備率＝整備済み数／(整備済み数＋整備予定数)

- 防災の観点から、防災拠点（避難所・避難場所、官公署）での公衆無線LAN（Wi-Fi）環境の整備を行うとともに、災害発生時の情報伝達手段確保のため、被災場所として想定され災害対応の強化が望まれる公的な拠点（博物館、文化財、自然公園等）におけるWi-Fi環境の整備を行う地方公共団体等に対し、その費用の一部を補助する。

ア 事業主体：財政力指数が0.8以下（3か年の平均値）又は条件不利地域（※）の普通地方公共団体・第三セクター

※ 過疎地域、辺地、離島、半島、山村、特定農山村、豪雪地帯

当初予算額 (億円)

H27年度	H28年度	H29年度
—	—	31.9

イ 対象拠点：最大収容者数や利用者数が一定以下の

①防災拠点：避難所・避難場所（学校、市民センター、公民館等）、官公署

②被災場所と想定され災害対応の強化が望まれる公的拠点：博物館、文化財、自然公園 等

ウ 補助対象：無線アクセス装置、制御装置、電源設備、伝送路設備等を整備する場合に必要な費用 等

エ 補助率：1/2（財政力指数が0.4以下かつ条件不利地域の市町村については2/3）※交付下限額：100万円

イメージ図



補助対象及び費用按分の考え方

11

●整備主体が都道府県又は市町村（特別区を除く。）である場合

整備拠点 整備主体 ^{※1}		条件不利地域		
		全部	一部	無し
財政力指数 ^{※2}	0.8超	2分の1	2分の1 (条件不利地域での整備に限る)	非補助対象
	0.8以下 0.4超	2分の1		
	0.4以下	都道府県 2分の1	市町村 3分の2	2分の1 3分の2以下 2分の1以上 ^{※3} (APの箇所数に応じて按分)

※1 第三セクターは、表中「非補助対象」以外の地域で整備する場合に補助率2分の1

※2 財政力指数については、総務省HPで公表している地方公共団体の「主要財政指標一覧」(下記URL)を参照

総務省「地方公共団体の主要財政指標一覧」

http://www.soumu.go.jp/iken/shihyo_ichiran.html

※3 財政力指数0.4以下かつ条件不利地域を一部含む市町村の補助率の按分については右を参照。

市町村の一部が条件不利地域の場合の補助率

「財政力指数0.4以下かつ条件不利地域を一部含む市町村」の補助率は、条件不利地域内と条件不利地域外のアクセスポイント(AP)数で按分することで算出

考え方

$$\text{補助率} = \frac{2}{3} \times \frac{\text{条件不利地域内に整備を行うAP数}}{\text{補助事業で整備を行うAP数}} + \frac{1}{2} \times \frac{\text{条件不利地域外に整備を行うAP数}}{\text{補助事業で整備を行うAP数}}$$

例1：整備するAPが全て条件不利地域内にある場合

条件	補助率
・ 補助事業で整備を行うAP数：11 ・ 条件不利地域内に整備を行うAP数：11 ・ 条件不利地域外に整備を行うAP数：0	補助率 = $\frac{2}{3} \times \frac{11}{11} + \frac{1}{2} \times \frac{0}{11}$ = $\frac{2}{3} + 0$ = $\frac{2}{3}$

例2：整備するAPが条件不利地域内と条件不利地域外にある場合

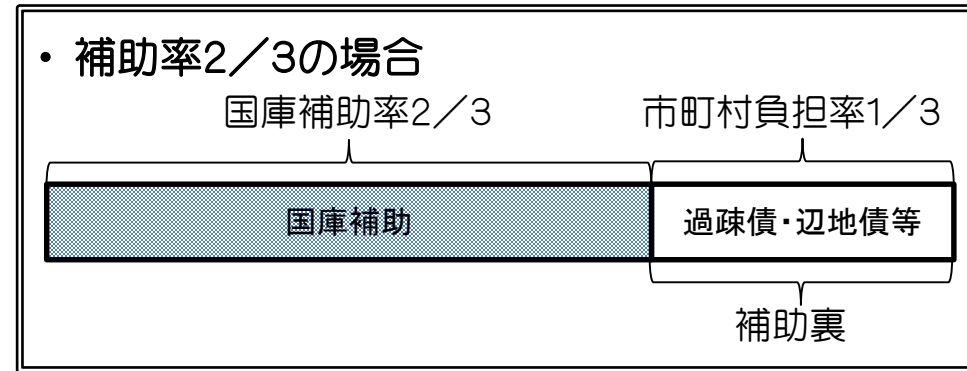
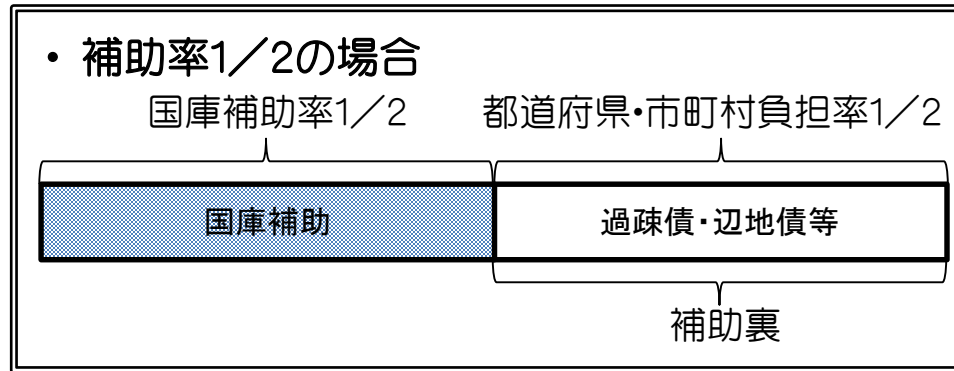
条件	補助率
・ 補助事業で整備を行うAP数：11 ・ 条件不利地域内に整備を行うAP数：9 ・ 条件不利地域外に整備を行うAP数：2	補助率 = $\frac{2}{3} \times \frac{9}{11} + \frac{1}{2} \times \frac{2}{11}$ = $\frac{6}{11} + \frac{1}{11}$ = $\frac{7}{11}$

例3：整備するAPが全て条件不利地域外にある場合

条件	補助率
・ 補助事業で整備を行うAP数：11 ・ 条件不利地域内に整備を行うAP数：0 ・ 条件不利地域外に整備を行うAP数：11	補助率 = $\frac{2}{3} \times \frac{0}{11} + \frac{1}{2} \times \frac{11}{11}$ = $0 + \frac{1}{2}$ = $\frac{1}{2}$

公衆無線LAN環境整備支援事業 31.9億円 《電波利用料財源》

○ 普通地方公共団体の負担イメージ



※ 第三セクターは1/2の国庫補助のみ

○ 補助裏の財源

- ・ 過疎市町村… 過疎対策事業債（充当率100%、交付税算入率70%）
- ・ 辺地を有する市町村… 辺地対策事業債（充当率100%、交付税算入率80%）
- ・ その他の市町村… 一般補助施設整備等事業債（充当率75%、交付税算入なし）
- ・ 都道府県… 公共事業等債（充当率90%、交付税算入率20%）

交付決定団体一覧③

13

公衆無線LAN環境整備支援事業 平成29年6月27日交付決定：82団体

総合通信局	団体名	総合通信局	団体名	総合通信局	団体名	総合通信局	団体名
北海道	北海道赤平市	東北	福島県郡山市	北陸	富山県朝日町	四国	香川県小豆島町
	北海道興部町		福島県南相馬市		石川県能登町		香川県三豊市
	北海道神恵内村		福島県平田村		福井県福井市		徳島県
	北海道士幌町		福島県楢葉町		福井県坂井市		徳島県阿波市
	北海道洞爺湖町	関東	茨城県茨城町		福井県池田町		愛媛県大洲市
	北海道美瑛町		群馬県下仁田町		福井県南越前町	九州	高知県黒潮町
	北海道鹿追町		埼玉県嵐山町		福井県越前町		福岡県宗像市
	北海道留萌市		千葉県東金市	東海	福井県高浜町		福岡県志免町
	北海道釧路町		千葉県鴨川市		静岡県西伊豆町		熊本県美里町
	北海道中川町		東京都新島村		静岡県松崎町		熊本県甲佐町
	北海道七飯町		山梨県甲府市	近畿	三重県玉城町		宮崎県小林市
	北海道比布町	信越	山梨県北杜市		滋賀県甲賀市		宮崎県高鍋町
東北	北海道上川町		新潟県阿賀野市		京都府南山城村		宮崎県木城町
	青森県平川市		新潟県佐渡市		大阪府枚方市		宮崎県都農町
	青森県今別町		新潟県魚沼市	中国	奈良県		宮崎県椎葉村
	青森県鶴田町		長野県飯田市		奈良県橿原市		鹿児島県鹿屋市
	岩手県遠野市		長野県中野市		奈良県田原本町		鹿児島県湧水町
	秋田県仙北市		長野県佐久市		奈良県吉野町		鹿児島県和泊町
	秋田県三種町		長野県川上村		広島県安芸高田市	沖縄	沖縄県伊江村
	宮城県七ヶ浜町		長野県南牧村		鳥取県八頭町		
	山形県遊佐町		長野県小布施町		島根県西ノ島町		
						計	82団体

①過疎地

過疎地域自立促進特別措置法(平成12年法律第15号)第2条第1項に規定する過疎地域、同法第32条の規定に基づき読み替えて適用される同法第2条第1項に規定する過疎地域及び同法第33条の規定に基づき過疎地域とみなして同法の適用を受ける地域をいう。

②辺地

辺地に係る公共的施設の総合整備のための財政上の特別措置等に関する法律(昭和37年法律第88号)第2条第1項に規定する辺地をいう。

③離島

離島振興法(昭和28年法律第72号)第2条第1項の規定に基づき離島振興対策実施地域として指定された地域、小笠原諸島振興開発特別措置法(昭和44年法律第79号)第4条第1項に規定する小笠原諸島、鹿児島県の区域のうち奄美市及び大島郡の区域並びに沖縄県の区域をいう。

④半島

半島振興法(昭和60年法律第63号)第2条第1項の規定に基づき半島振興対策実施地域として指定された地域をいう。

⑤山村

山村振興法(昭和40年法律第64号)第7条第1項の規定に基づき振興山村として指定された地域をいう。

⑥特定農山村

特定農山村地域における農林業等の活性化のための基盤整備の促進に関する法律(平成5年法律第72号)第2条第1項に規定する特定農山村地域をいう。

⑦豪雪地帯

豪雪地帯(豪雪地帯対策特別措置法(昭和37年法律第73号)第2条第1項の規定に基づき豪雪地帯として指定された地域をいう。

3. 補助事業を活用したW i ー F i 整備のポイント

指定避難場所 指定避難所

**災害対策基本法に基づく
指定がある施設 等**
(学校、公民館、市民センター等)



官公署

本庁舎・出先庁舎 等
※税務、公安等の特定の行政事務のみを処理する施設を除く



博物館

博物館法に基づき登録される博物館 等



自然公園 都市公園

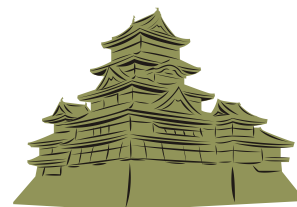
自然公園法に規定する自然公園内の施設 (広場、園地、休憩所、動物園、水族館 等)

都市公園法に規定する公園、園地 等



文化財

文化財保護法に規定する文化財 (重要有形文化財、登録有形文化財 等)



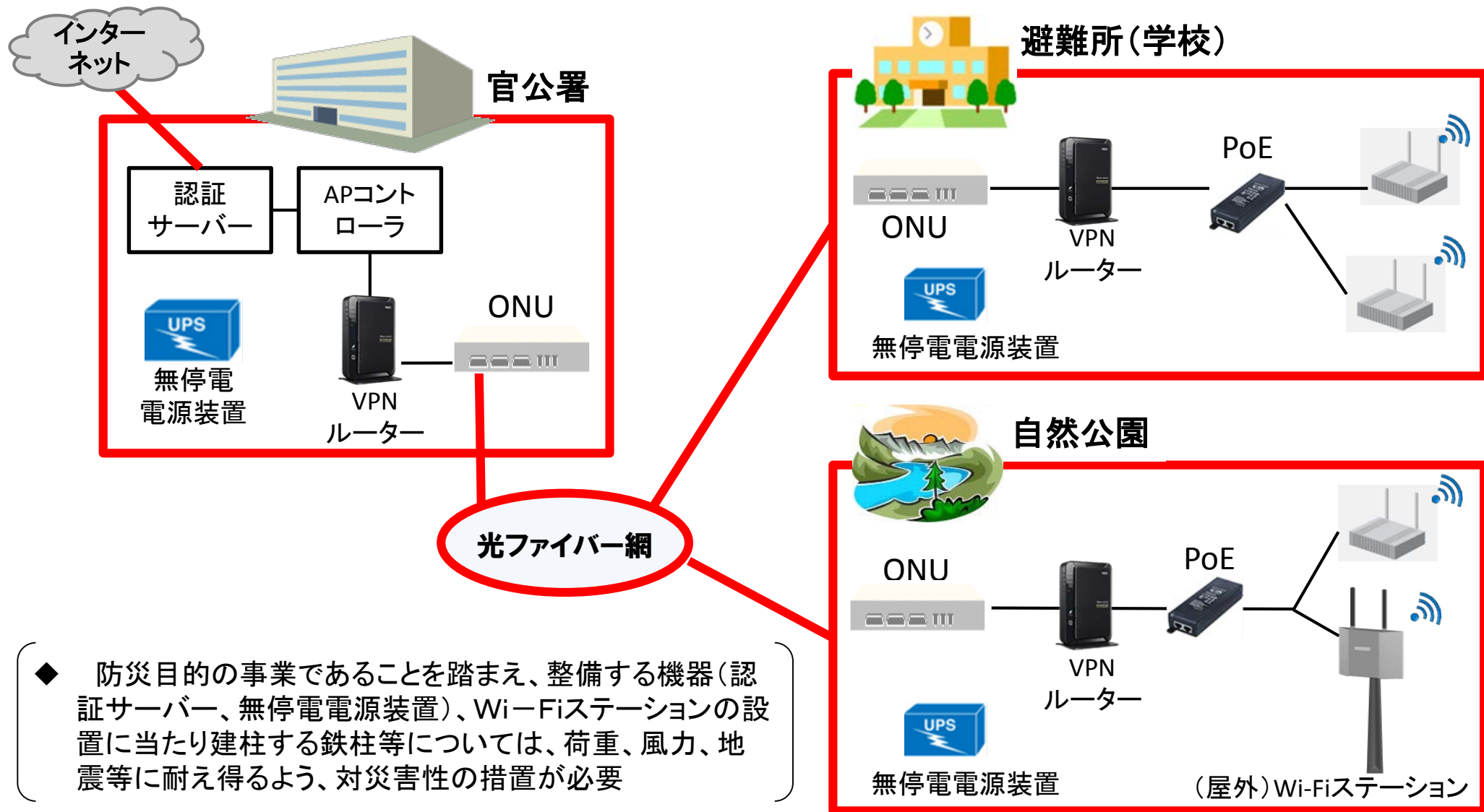
観光案内所

地方公共団体、第三セクター、一般・公益法人が設置又は運営する観光案内所

※ (独) JNTO認定
のカテゴリーⅡ以上の外国人観光案内所を除く



- 災害時に活用する赤枠内の設備・機器や、その設置・調整等に関わる工事費が補助対象
- ただし、ランニングコストや、ソフトウェア購入費は補助対象外

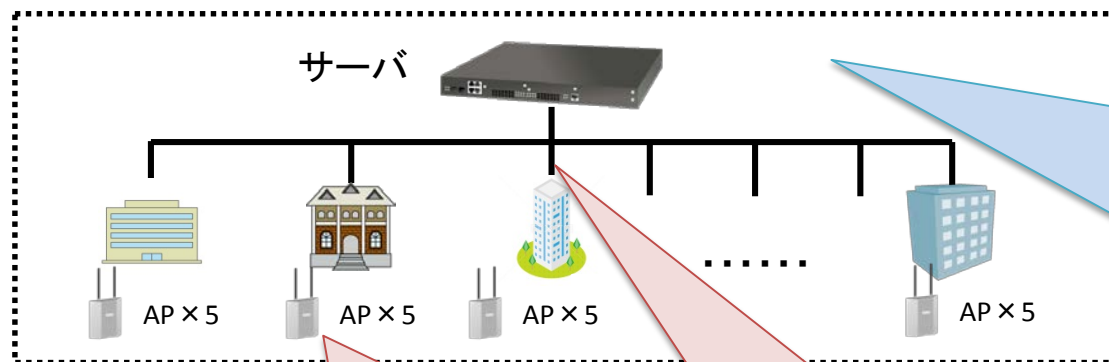


サービス内容や事業規模等によって、年間で数十万～数百万円程度の運用費が見込まれる。

※AP(アクセスポイント):無線LANアクセス装置

〈整備モデル例〉

地方自治体において、10施設にAP※を50台整備した場合



① AP保守費

- ・APの故障時に発生する予備機・工事費用等

① AP保守費 (AP50台に係る保守費)
(約7千円～約1万1千円 × AP50台)

約35万円～約55万円／年

② 回線利用料

- ・回線利用料は、各施設ごとに契約
- ・プロバイダ契約料金を含む

② 回線利用料金 (10施設で契約)
(約5千円～約1万1千円 × 12ヶ月 × 10施設)

約60万円～約132万円／年

③ システム運用費

約20万円～約130万円／年

- ・全てのAPで利用するセキュリティ認証や情報配信等に係るソフトウェア等の一括運用

④ ネットワーク監視費

約15万円～約30万円／年

- ・AP機器や光回線等の稼働状況に不具合がないかを一元的に監視

③④サーバ運用費 (サーバ1台で管理)

約35万円～約160万円／年

合計 約130万円～約347万円／年

※金額については、契約する電気通信事業者やサービス内容、設置箇所数等によって大幅に前後する可能性がある。

整備するWi-Fiアクセスポイント（※）は、次の要件を満たすことが必要

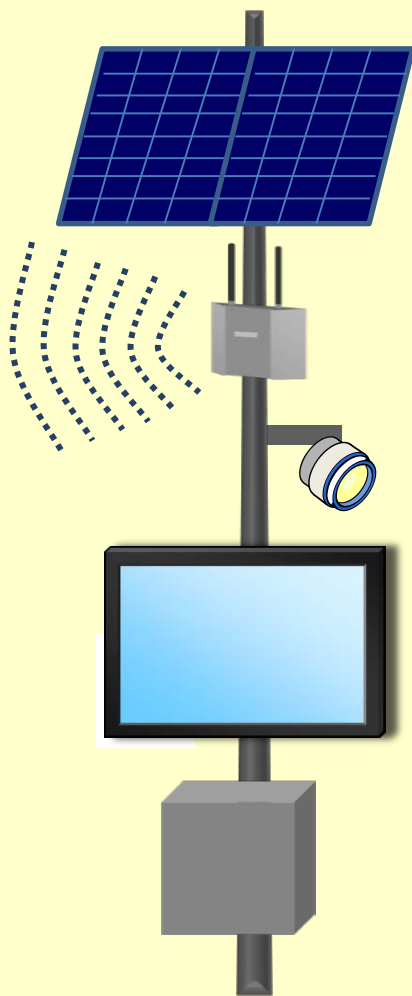
※ アクセスポイントの整備や、必要に応じて整備するWi-Fiステーションの双方を含む。

- ◆ **固定式**（壁面及びWi-Fiステーション等に固着）のものであること。
- ◆ Wi-Fiアクセスポイントは、**「IEEE802.11ac（5GHz帯）」**に対応していること。
- ◆ **Wi-Fiアクセスポイント**（Wi-Fiステーションを除く。）を**整備する場合**、周辺設備としては、停電に備えるための**無停電電源装置等のみを補助対象**とする。



搭載機能(例)

以下のような機能を、地域がニーズを踏まえて選択的に実装することを想定



○太陽光パネル・蓄電池等

- ・ 停電などにより、災害時にWi-Fiアクセスポイントが使えないと支障の生じる拠点到に設置することを想定。

○街路灯

- ・ 夜間でも利用しやすい環境を維持することで、Wi-Fiアクセスポイントを十分に活用できる。
- ・ 夜間に災害が発生した際にも、住民等が防災拠点等に容易に避難し、災害情報を速やかに入手できる環境を確保することが可能となる。

○サイネージ

- ・ 災害情報を表示することで、一部の避難した住民等は個人の端末を利用せずに、情報収集が可能となることから、通信の逼迫を抑えることができ、無線通信が行えない状態の解消に資する。
- ・ 平時は、行政情報等を配信する。

※「監視カメラ」は補助対象外

※ 平成29年度公衆無線LAN環境整備支援事業においては、28年度の補助事業で必須となっていた一定以上のWi-Fiステーションの建柱は不要(必要がない限り、建柱を行う必要はない。)

- Wi-Fi環境の不正利用の防止が必要と考えられる場合において、一定程度の本人性が確認できる認証方法が必要^(※)。
- このため、総務省が公表している「Wi-Fi提供者向けセキュリティ対策の手引き」(平成28年8月)等も参照しつつ、「公衆無線LAN環境整備支援事業」を活用して、不特定かつ多数の者の利用を目的としてWi-Fi環境を整備する場合、不正利用防止及び利用者の利便性の観点から、①による認証方式、②及び③の認証方式併用のいずれかが原則必要。

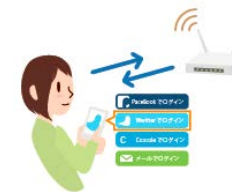
① SMS連携方式

- ・ 利用開始時に電話番号を入力
- ・ システムから利用コードがSMSで発行された利用コードを入力することで利用可能



② SNSアカウントを利用した認証方式

- ・ 利用開始時に自身が利用しているSNSサービスにログインすることで利用可能



③ 利用していることの確認を含めたメール認証方式

- ・ 利用開始時にメールアドレスを登録し、登録したアドレスに返信される利用コードの入力や認証URL等で利用可能



(※) 上記認証基準を適用しなくてもよいケース

- ・ 災害時における公衆無線LANの開放時
- ・ 屋内外問わず、利用者の容姿又は氏名の確認を取ることが可能な場所での使用時
(例：学校への来訪者を目視、記録簿、監視カメラ等により適切に把握できる場合)

事例1

整備するWi-Fiが、
「IEEE802.11ac(5GHz帯)」に対応していない

✓ **電波の有効活用の観点から、整備するWi-Fiは、
「IEEE802.11ac(5GHz帯)」に対応することが必要**

(対応方法) ※解決策

上記規格を満たすWi-Fi機器の仕様に変更し、再度、業者見積もりを取得した上で、申請書を修正

事例2

ランニングコストを
補助対象経費に計上

✓ **整備を目的とする事業のため、ランニングコストは補助対象外**

(対応方法) ※解決策

購入費(登録料等)とランニングコスト(使用料等)が区別できる場合、購入費のみを補助対象経費に計上し、申請書を修正

事例3

電波環境調査の費用を
計上していない

✓ **Wi-Fiによる無線通信が行えない状態の解消を行うため、整備するWi-Fiの電波環境調査が必要(交付決定以後に実施)**

(対応方法) ※解決策

電波環境調査を実施する内容で、再度、業者見積もりを取得し、申請書を修正

事例4

一般管理費が
施設・整備費の総額の
10%を超えている

✓ **一般管理費は、事業全体の進捗管理を行う際の費用等を想定。施設・整備費の総額の10%以内に収めなくてはならない**

(対応方法) ※解決策

諸経費として、補助対象外の「共通仮設費」や「現場管理費」を含んでいる場合は、これらに係る費用を除き、施設・整備費の総額の10%以内に収まるよう申請書類を修正

災害時だけでなく、平時での利活用を含め、補助の効果を最大限に生かせる整備及び運用が重要

【ポイント】

1. 整備した設備は、災害時の活用だけでなく、**平時の利活用も併せて推進**

例1) 市町村のホームページで、生活情報や観光情報等を配信することにより、住民や来訪者の利便性を向上

例2) 「教育のIT化に向けた環境整備4か年計画」に基づく地方財政措置等を活用して、普通教室におけるWi-Fi環境の整備のほか、教育用コンピュータの整備、電子黒板等の大型提示装置の整備も併せて実施することにより、教育のICT化を一体として推進 等

2. **整備や運用に当たって、民間事業者**（通信事業者や整備箇所の施設所有者等）と**適切に連携し、官民の役割分担を整理**の上、面的な整備を推進

例1) 民間事業者等にアクセスポイントの設置を呼びかけることなどによる整備経費の削減

例2) 認証画面での広告掲載、Wi-Fi機器の運用委託等による運用経費の削減

例3) 民間整備のアクセスポイントと共通SSIDの利用、Wi-Fi環境整備について話し合う協議会の開催などによる利活用の促進

2. 自治体内の**防災・観光・教育関係部署間での連携** （情報の共有、整備に向けた調整、一体的な整備等）

4. 整備した設備は、**無料で利用できるようにすること**

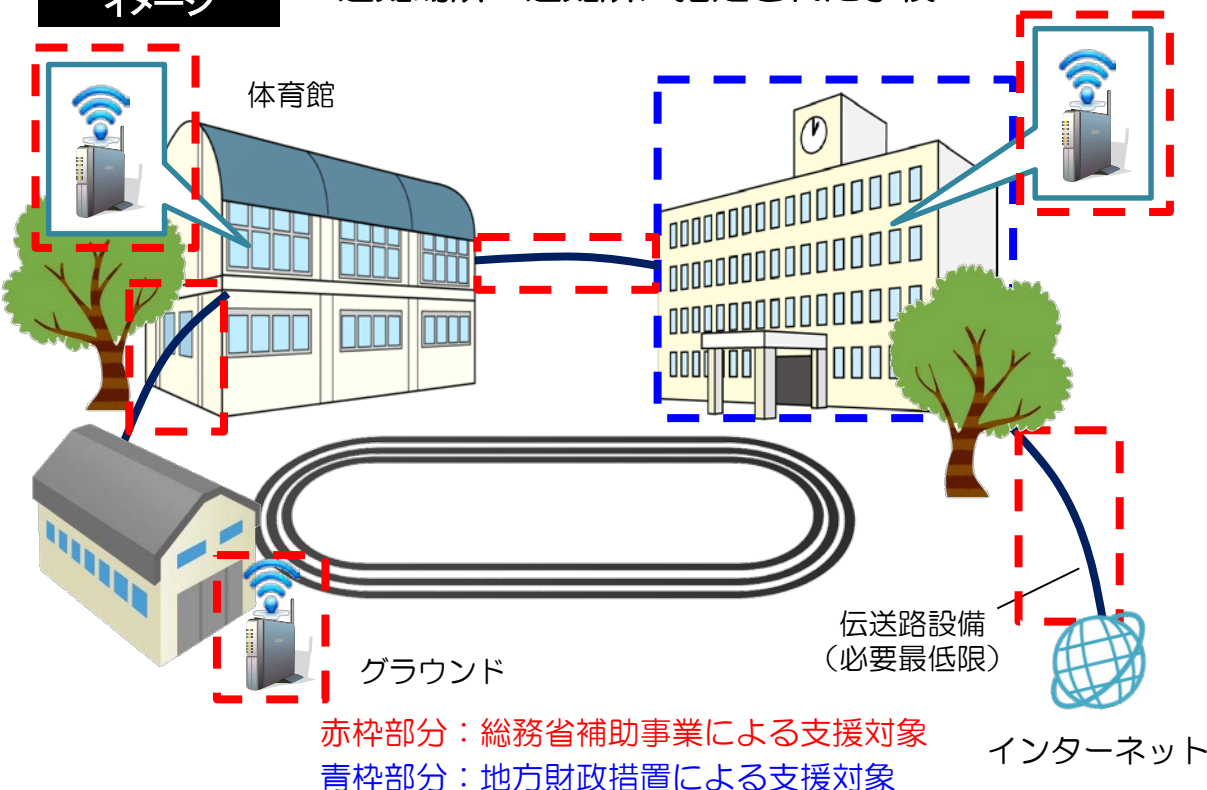
4. 学校での整備モデルと活用事例（教育・観光）

1. 教育の観点から、地方財政措置※の活用によるICT環境の整備を支援（文科省）
※ 普通教室におけるWi-Fi整備、教育用コンピュータ、電子黒板等の大型提示装置等の整備に係る地方財政措置
2. また、「公衆無線LAN環境整備支援事業」（総務省施策）では、防災の観点から、体育館、グラウンド、特別教室、廊下等におけるWi-Fiアクセスポイント、伝送路（LANケーブル）等の整備を、予算の範囲内で補助

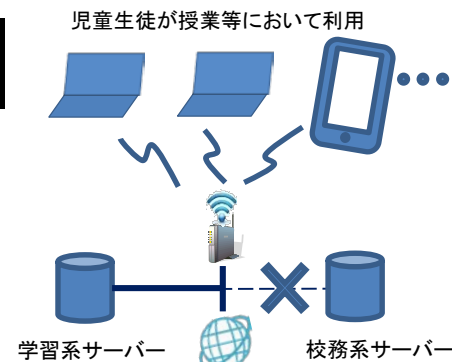
➡ 1及び2による整備支援を通じて、平時には教育用に、非常時には住民等の避難用に活用できるICT環境の整備を推進

環境整備のイメージ

避難場所・避難所に指定された学校



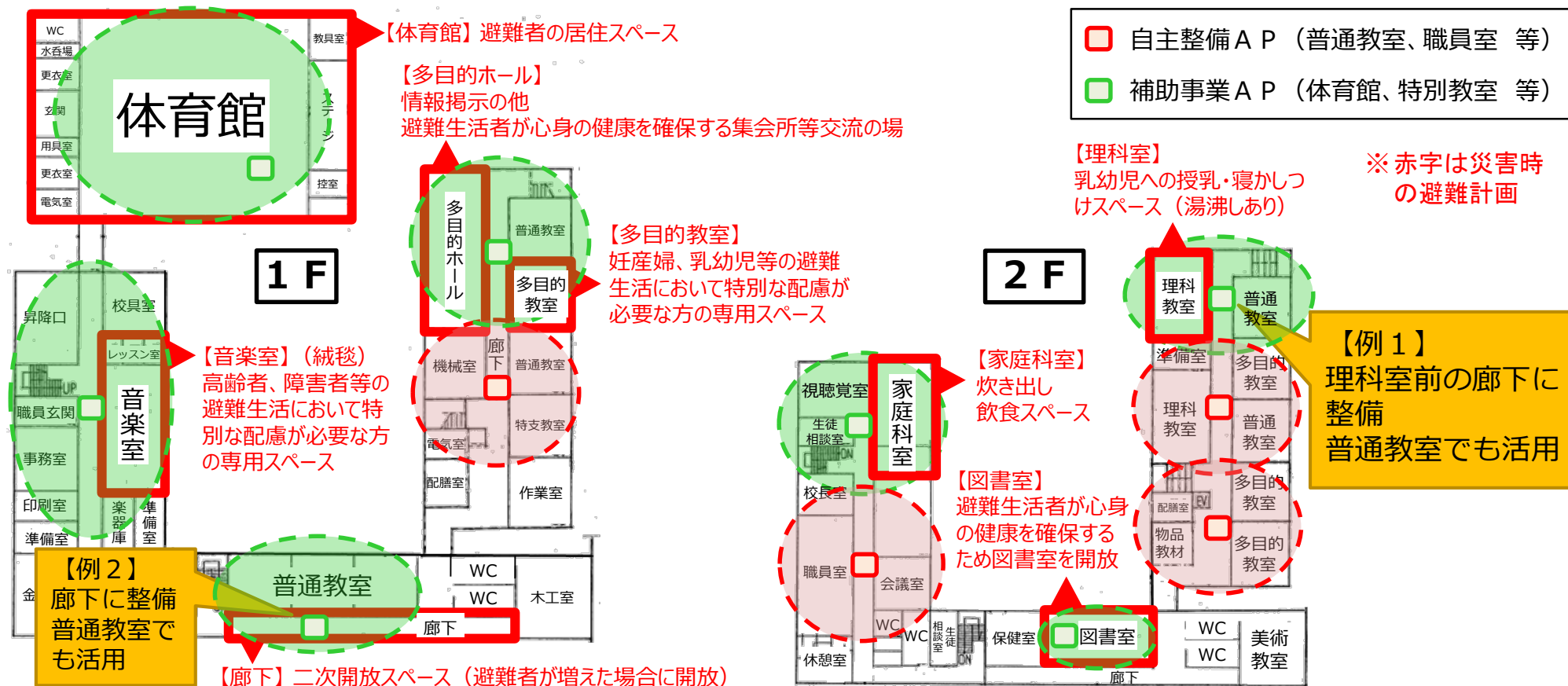
平時の利用イメージ



災害時の利用イメージ



- 補助事業では、災害時の避難計画のある「**体育館、特別教室、多目的教室、廊下**」等への **Wi-Fi 整備が補助対象**
- 普通教室への直接的な整備は補助対象外であるが、【例1】 **上記計画のある特別教室付近の廊下**や、【例2】 **住民の避難を想定している廊下**等に、Wi-Fiを整備することにより、**その電波を普通教室でも利用可**
- また、平時では、利用者を生徒や教員等に限定することが可能。ただし、**災害が発生した場合、誰でも利用できるようにWi-Fiを開放することが必要**



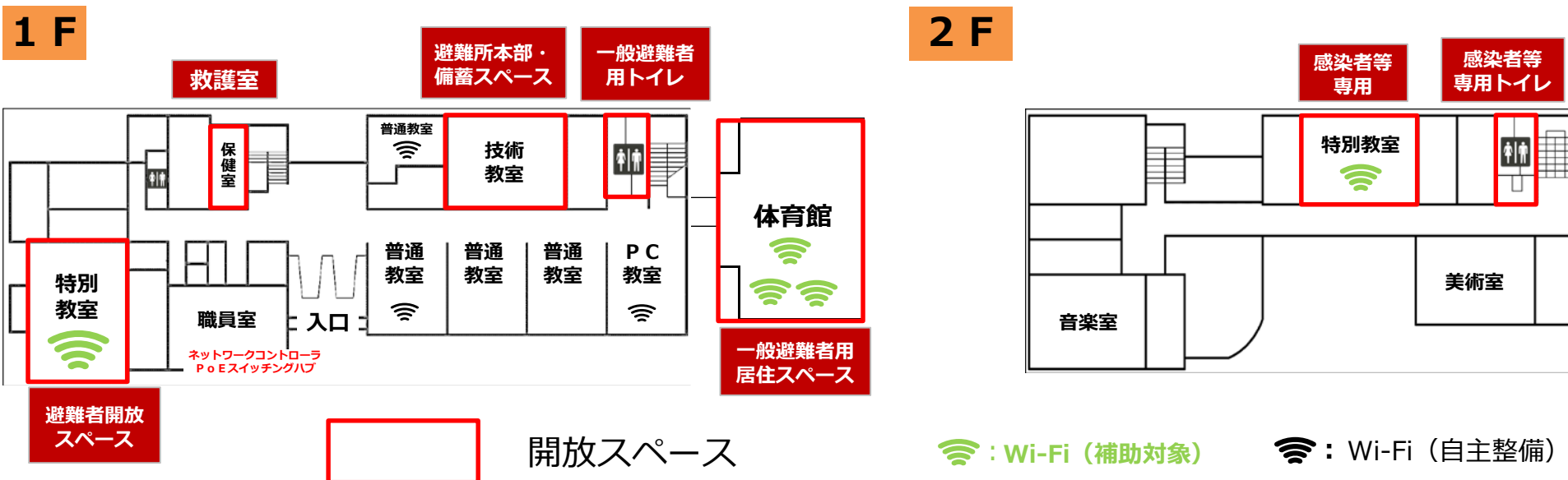
学校における整備

- 総務省補助事業の活用（約290万円）により、指定避難所である中学校においてWi-Fiを整備することで、災害発生時の住民等による情報収集及び行政からの災害情報発信が迅速に行える環境を整備
- 「教育のIT化に向けた環境整備4カ年計画」に基づき、本補助の要件を満たさない普通教室2室やPC教室1室へのWi-Fiも併せて整備
- 今年度、自主財源により学校教育用PC整備も行い、平時は教育利用の効果を最大限に引き出す。

補助事業の概要

財政力指数：0.27 条件不利地域：豪雪/過疎 整備箇所数：1箇所（Wi-Fi 8台（うち5台が補助対象））
 総事業費：616万円 （うち補助対象事業費：431万円 交付決定額：287万円）

Wi-Fi整備のイメージ



学校における整備

- 地域防災計画において、避難所に指定された小中学校28校中、想定される避難住民の人数や通信基盤の遮断状況等を踏まえ、小中学校10校に総務省補助事業を活用してWi-Fiを整備
- また、本事業に併せて、自主財源により当該小中学校10校の普通教室において計59台のWi-Fiを整備し、平時は、整備したWi-Fi環境を活用したICT教育を積極的に推進する。

補助事業の概要

財政力指数：0.53 条件不利地域：過疎/豪雪/辺地等 整備箇所数：10箇所（Wi-Fi97台（うち38台が補助対象））
 総事業費：3,290万円（うち補助対象事業費：1,348万円 交付決定額：674万円）

その他の取り組み

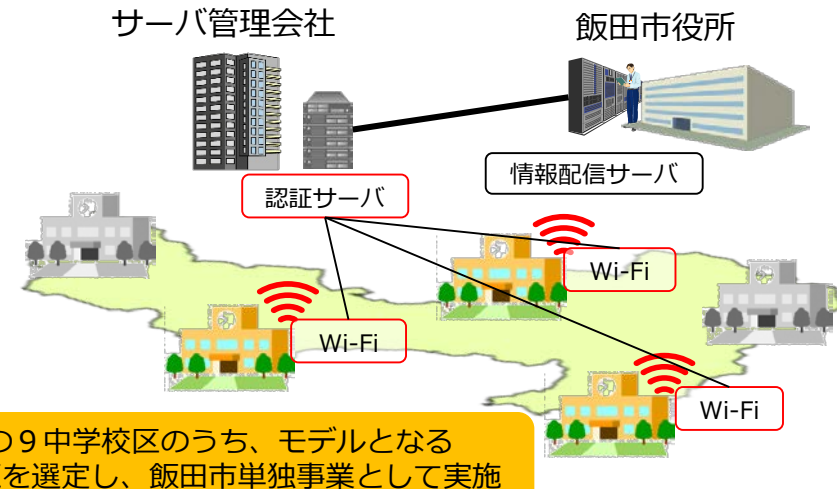
- ① モデルとなる3校区を選定し、普通教室向けのWi-Fi環境整備を実施（飯田市単独事業）
- ② Wi-Fi環境を活用し、自治体からの災害関連情報（「いいだ安心・安全メール」、自治体Webサイト等）を効果的に配信
- ③ 小中学校におけるICT教育の推進や、児童、生徒、教職員、保護者等を対象に情報通信リテラシーの向上に向けた研修の機会を設け、効果が最大限発揮されるよう対応

Wi-Fi整備のイメージ

各学校の避難所開放マニュアル

避難所開放区域	開放場所
第一優先避難所	体育館
市災害応急対策要員の活動拠点	図工室
弱者用避難区域	音楽室

AP配置の例



※ 赤枠内が補助対象

Wi-Fi（補助対象）

Wi-Fi（自主整備）

平時

伝統的建造物群保存地区の今井町において面的なカバーエリアを実現



観光客による情報収集とSNS等による情報発信力の向上

災害時

帰宅困難者向け一時避難施設である駅前分庁舎にもAPを6台設置



災害発生時に被災者が広く情報収集できる状態を確保

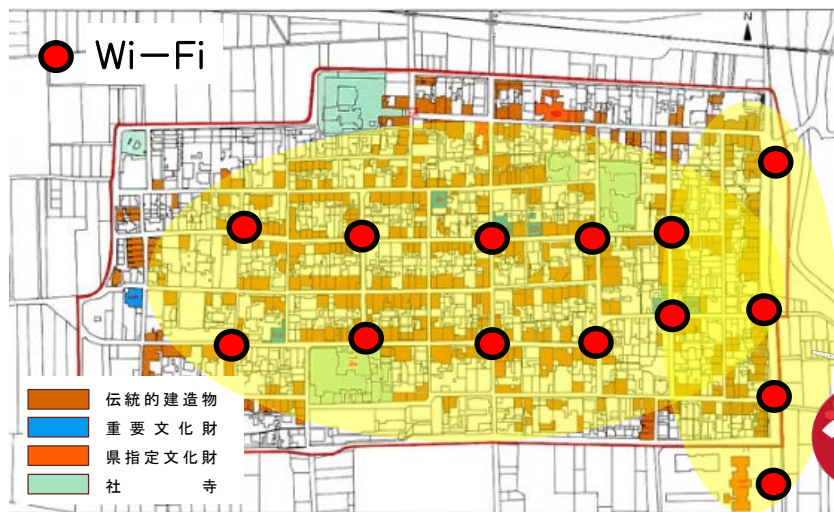
今井町

日本最大級の重要伝統的建造物群保存地区



屋外型Wi-Fiを17台設置

観光ルートを面的にカバー



観光・災害情報

情報配信サーバ



災害情報

災害時の帰宅困難者へ被災状況や公共交通機関の運行情報等の情報提供支援。

駅前分庁舎

帰宅困難者向け一時避難施設

屋内型APを6台整備。



認証連携

「NARA Free Wi-Fi」を利用することで、外国人観光客が入国した際に「JAPAN Connected Free Wi-Fi」や「KANSAI-Free Wi-Fi」によって認証していれば再度の認証手続は不要。



Japan
Connected-free
Wi-Fi



補助事業の概要

財政力指数：0.69

条件不利地域：なし

整備箇所数：2箇所（Wi-Fi23台）

総事業費：1,809万円

（うち補助対象事業費：1,809万円

交付決定額：904万円）

平時

官民で連携して「Senboku Free Wi-Fi」の拡大を図る



トータルコストを削減することで、持続可能な通信インフラとする

災害時

災害時はアクセス制限を行わず開放



仙北市HP等から災害情報を配信
被災者等の情報収集に役立てる



補助事業の概要

財政力指数：0.25

総事業費：2,428万円

条件不利地域：過疎

(うち補助対象事業費：1,521万円)

整備箇所数：7箇所 (Wi-Fi14台)

交付決定額：1,014万円)

5. 今後のスケジュールなど

- **平成29年6月27日～12月25日まで公募を実施中**
- 一次締切 ⇒ **9月29日まで**
- 二次締切（最終） ⇒ **12月25日まで**

(1) 公募受付先

最寄りの各総合通信局等で受付中

(2) 公募案件の選定及び評価方法

申請内容を以下の観点等から総合的に審査を行い、交付先等を決定

- ・ 交付要綱案第3条（定義）で定める「補助目的」に合致していること
- ・ 整備箇所・事業規模・整備内容が効率的かつ効果的であること。
- ・ 整備した設備の有効な利活用（平時を含む）が見込まれること。 等

(3) 今後のスケジュール（主なもの）

- ・ 一次締切（9月29日）⇒ 11月以降に交付決定 ⇒ 事業実施
- ・ 二次締切（12月25日）⇒ 平成30年2月以降に交付決定 ⇒ 事業実施

※ 事業完了の報告は、「補助事業が完了した日から起算して1ヶ月を経過した日」又は「平成30年4月10日」のいずれか早い日まで



ア	公募申請書(公募の段階のみ) (※1)
イ	交付申請書(交付要綱様式第1号)
ウ	補助事業の概要(交付要綱様式第1号別紙1第14)及び要綱に定める添付書類
エ	整備計画(交付要綱様式第1号別紙1第14添付書類)
オ	工事概要書(交付要綱様式第1号別紙2)
カ	見積書(補助事業に要する経費の見積書) ①総括表、②内訳表
キ	補助事業を連携主体が行う場合、連携主体の構成団体一覧 (その連携主体を構成する全団体を列記したもの)等
ク	契約予定内容に関する調査表
ケ	口座設置届出書
コ	その他参考資料(※2) 必要に応じてア～ケの補足説明資料等を添付のこと。

※1 公募の段階で上記イの**交付申請書の正式な公文書の提出(押印)は不要**
また、**事業社見積書(3社)についても、下見積で差し支えない。**

※2 次の場合には、参考書類の提出を求める。

- ◆ **法律上の登録又は指定等を受けた施設にWi-Fi環境を整備する場合**
⇒当該整備箇所が補助対象の要件を満たしていることを証する書類
- ◆ **事業主体以外が所有する施設等に無線LAN環境を整備する場合**
⇒施設所有者とWi-Fiを整備することに関して協議を行い、施設所有者から了承を得ていることを証する書類 (例：事業主体と施設所有者間での申し合わせ書等)

■北海道

北海道総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所: 〒060-8795 札幌市北区北8条西2丁目1-1 札幌第1合同庁舎

電話: 011-709-2311(内線4716) / FAX: 011-709-2482

e-mail: chousei-k@soumu.go.jp

■青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県

東北総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所: 〒980-8795 宮城県仙台市青葉区本町3-2-23 仙台第2合同庁舎

電話: 022-221-0711 / FAX: 022-221-0613

e-mail: seibi-toh@ml.soumu.go.jp

■茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県

関東総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所: 〒102-8795 東京都千代田区九段南1-2-1 九段第3合同庁舎23階

電話: 03-6238-1694 / FAX: 03-6238-1699

e-mail: kanto-suisin@soumu.go.jp

■新潟県、長野県

信越総合通信局 情報通信部 情報通信振興室

住所: 〒380-8795 長野県長野市旭町1108 長野第1合同庁舎

電話: 026-234-9974 / FAX: 026-234-9999

e-mail: shinetsu-chiikishinko@soumu.go.jp

■富山県、石川県、福井県

北陸総合通信局 情報通信部 情報通信振興室

住所: 〒920-8795 石川県金沢市広坂2-2-60 金沢広坂合同庁舎6階

電話: 076-233-4430 / FAX: 076-233-4499

e-mail: hokuriku-shinkou@soumu.go.jp

■岐阜県、静岡県、愛知県、三重県

東海総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所: 〒461-8795 名古屋市東区白壁1-15-1 名古屋合同庁舎第三号館6階

電話: 052-971-9404 / FAX: 052-971-3581

e-mail: tokai-shinko@soumu.go.jp

■滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

近畿総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所: 〒540-8795 大阪府中央区大手前1-5-44 大阪合同庁舎第1号館4階

電話: 06-6942-8521 / FAX: 06-6920-0609

e-mail: ict-kinki@ml.soumu.go.jp

■鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県

中国総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所: 〒730-8795 広島市中区東白島町19-36

電話: 082-222-3325 / FAX: 082-502-8152

e-mail: chugoku-shinko@ml.soumu.go.jp

■徳島県、香川県、愛媛県、高知県

四国総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所: 〒790-8795 愛媛県松山市宮田町8-5

電話: 089-936-5061 / FAX: 089-936-5014

e-mail: shikoku-chiiki@soumu.go.jp

■福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県

九州総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所: 〒860-8795 熊本市西区春日2-10-1

電話: 096-326-7833 / FAX: 096-326-7829

e-mail: h-shinkou@soumu.go.jp

■沖縄県

沖縄総合通信事務所 情報通信課

住所: 〒900-8795 沖縄県那覇市旭町1-9 カフーナ旭橋B-1街区 5階

電話: 098-865-2304 / FAX: 098-865-2311

e-mail: okinawa-sinko@ml.soumu.go.jp

※ 御質問や御相談があれば、お気軽にご連絡ください。

- 「公衆無線LAN環境整備支援事業」に係る提案の追加公募、公募要領
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu06_02000143.html
- 無線システム交付要綱、申請の手引き、申請書類等の関係資料
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/local_support/kyouzinkasinsei.html
- 「防災等に資するWi-Fi環境の整備計画」の公表
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu06_02000131.html
- 平成25～28年度交付決定団体一覧
http://www.soumu.go.jp/main_content/000483390.pdf