

東北地方太平洋沖地震による 被害及び今後の見通しについて

平成23年3月30日

東日本電信電話株式会社



■中継伝送路

・90ルート切断*

*原発エリアを除く



《宮城県 北上ビル》



《岩手県 鶉住居ビル》

■通信建物

・全壊:18ビル

・浸水:23ビル



《岩手県 陸前高田エリア》



《宮城県 気仙沼エリア》

■電柱流出、折損

・沿岸部で6.5万本

■架空ケーブル流出、損傷

・沿岸部で6,300km

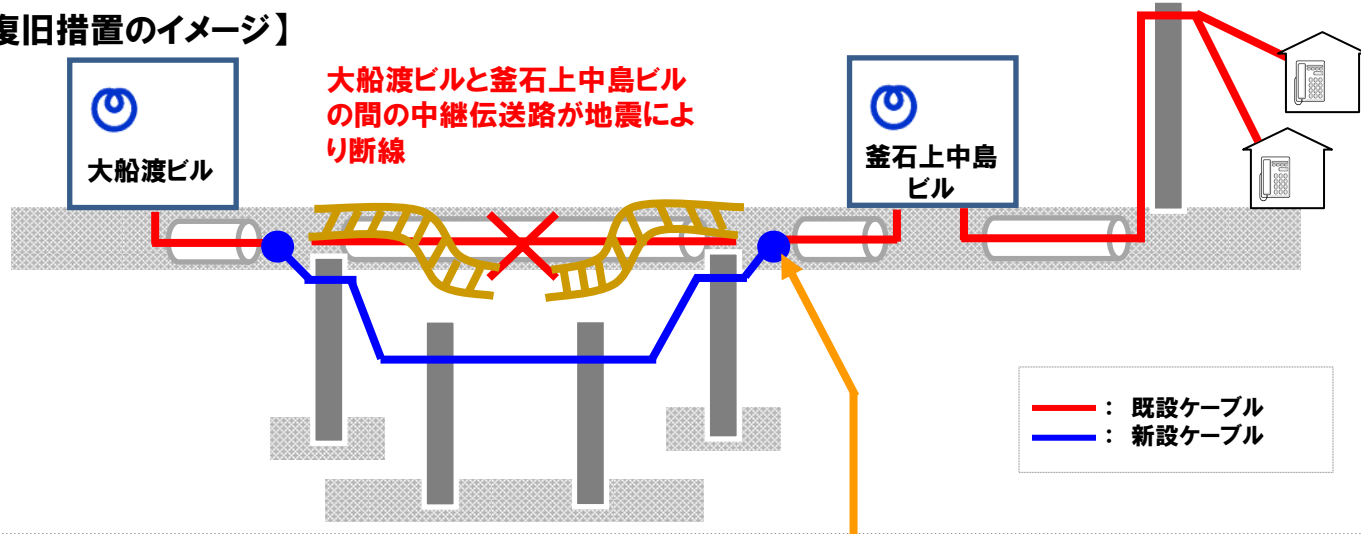
中継伝送路の確保

- り障した中継伝送路について、切断箇所の接続や、迂回ルート構築・ルート切替等を実施
- これにより、主要な中継伝送路は確保

迂回ルート構築による伝送路復旧の事例<岩手県大船渡ビル~釜石上中島ビル間>



【復旧措置のイメージ】



【敷設の様子】

三陸鉄道の線路とともにケーブルが切断。電柱11本を建柱し敷設。



既設ケーブルと迂回ケーブルとの心線接続模様



■サービス中断中の通信ビル(55ビル)の被災状況と復旧見通しは以下のとおり

被災の程度		ビル数*1	復旧方法	復旧目途
A	ビルの被災は小さいが、浸水等により電力設備が損傷	16	電力設備の取替、通信設備の調整、故障部品の取替等	来週半ば
B	橋梁の落下等により、中継伝送路が著しく損傷	4	ケースAに加え伝送路再構築(迂回ルート of 構築、再建柱)	4月中旬
C	通信局舎・通信設備の全壊、中継伝送路の著しい損傷等	26	局舎建設、交換機設置、道路復旧後の伝送路再構築等	4月末を目指すが、ケースにより遅れることも想定される*2
D	福島原発エリア	9	避難指示解除後、状況確認の上、必要な措置を実施	未定

*1 H23.3.28現在

*2 復旧時期が明確になった時点で、別途お知らせします。

■被災の程度が「C」で、当該ビルエリア内に自治体等行政機関の主庁舎が所在する場合は、原則一週間を目途に応急措置を行い、行政・重要回線を復旧させる。

	自治体役場	庁舎の所在等	ビル	復旧目途
岩手県	野田村	現庁舎にて業務中	野田	来週半ば
	陸前高田市	本庁舎水没 高田給食センター脇に仮設庁舎を設置	陸前高田	来週半ば
宮城県	南三陸町	本庁舎水没 ベイサイドアリーナに仮設庁舎を設置	志津川	来週半ば
	女川町	本庁舎水没 女川第二小学校に仮設庁舎を設置	女川	来週半ば
	七ヶ浜町	現庁舎にて業務中	七ヶ浜	4月中旬

(凡例) エリア内に自治体の主庁舎があるビル
 ●: 島嶼部
 △: 応急措置による一部復旧

《岩手県》 21ビル

自治体・ビル名		被災の程度、復旧見込み		
		A 来週半ば	B 4月中旬	C* 4月末
野田村	野田	△		○
田野畑村	田野畑	○		
宮古市	田老			○
大槌町	大槌	○		
山田町	宮古山田	○		
	宮古船越	○		
住田町	上有住	○		
	下大股	○		
	住田	○		
陸前高田市	陸前高田	△		○
	釜石広田	○		
	気仙横田	○		
	釜石矢作	○		
釜石市	釜石	○		
	鶯住居			○
大船渡市	大船渡	○		
	細浦	○		
	日頃市	○		
	釜石吉浜	○		
	三陸			○
	綾里	○		

《宮城県》 23ビル

自治体・ビル名		被災の程度、復旧見込み		
		A 来週半ば	B 4月中旬	C* 4月末
気仙沼市	山田馬籠		○	
	大島		●	
	唐桑			○
南三陸町	志津川	△		○
	戸倉			○
	歌津			○
女川町	女川	△		○
	出島			●
	江ノ島			●
石巻市	大川			○
	大原浜			○
	谷川			○
	雄勝			○
	牡鹿			○
	宮城北上			○
	相川			○
	石巻船越			○
	萩ノ浜			○
	田代島			●
網地島			●	
東松島市	野蒜			○
七ヶ浜町	七ヶ浜		△	○
亘理町	荒浜			○

《福島県》 11ビル

自治体・ビル名		被災の程度、復旧見込み		
		A 来週半ば	B 4月中旬	D 未定
いわき市	久ノ浜		○	
相馬市	磯部		○	
広野町	いわき広野			○
楡葉町	楡葉			○
富岡町	磐城富岡			○
川内村	いわき川内			○
大熊町	大熊			○
双葉町	いわき双葉			○
浪江町	浪江			○
	いわき津島			○
葛尾村	葛尾			○

*4月末を目指す、ケースにより遅れることも想定される。

■ 七ヶ浜ビルはビルごと流出したことから、当ビルの跡地にSBM-BOXおよびIP-BOX(屋外設置型回線収容装置)を設置することにより、サービス復旧を目指す(4月中旬)

《被災した七ヶ浜ビルの様子》

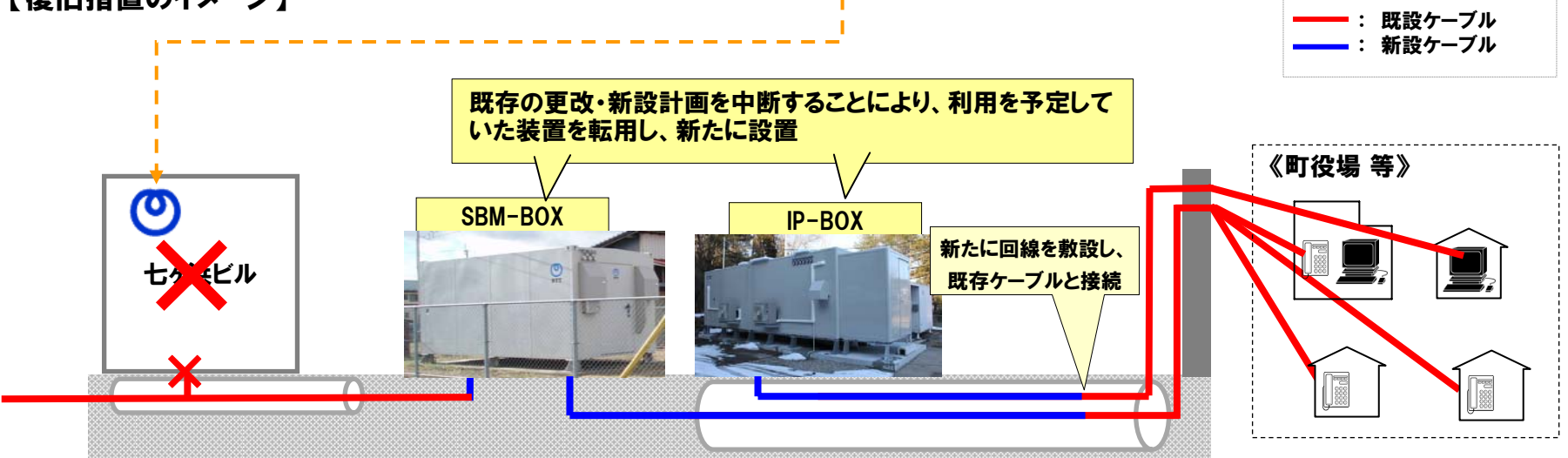


500m離れた所に流出



※津波によりビルごと流出

【復旧措置のイメージ】



※SBM : Subscriber Module (公衆回線・専用回線等を収容し、多重化して光ファイバでNTTビルへ接続する装置)

復旧の事例(伝送路の迂回+他の通信ビルへの収容替え)

《宮城県 女川ビル》 ～特定エリアのサービス復旧～

■ 女川ビルは浸水および損壊したことから、上位ビルに当たる渡波ビルから女川町災害対策本部にRSBM-F(屋外設置型回線収容装置)を設置することにより、サービス復旧を目指す(来週半ば)

《被災した女川ビルの様子》



津波により周辺が水没し交換機収容ビルが大きく損壊



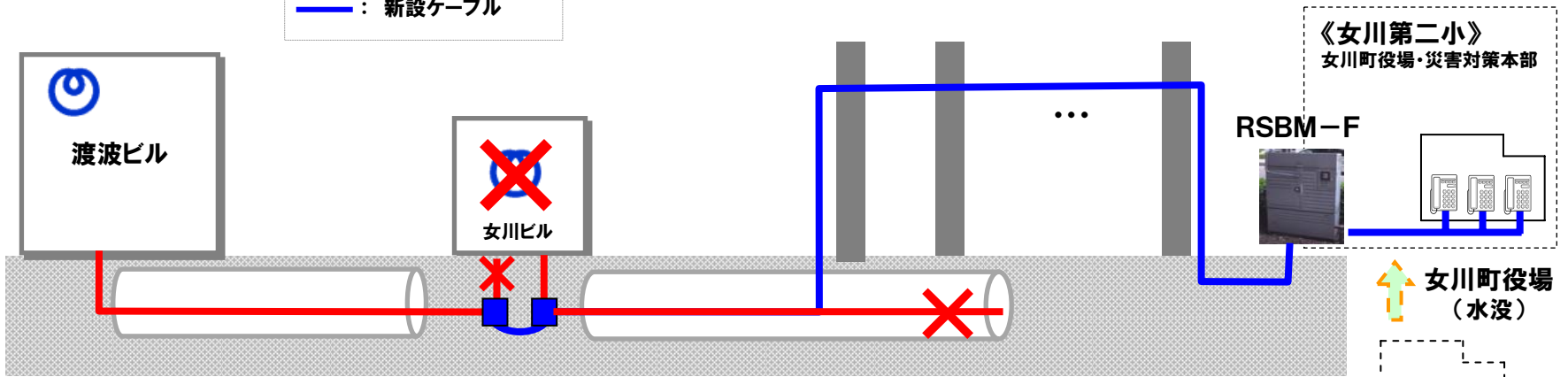
ビル壁が崩壊し内部にも大量の漂流物



通信設備も浸水により大きく破損・損壊

【復旧措置のイメージ】

— : 既設ケーブル
— : 新設ケーブル



※RSBM : Remote Subscriber Module (公衆回線・専用回線等を収容し、多重化して光ファイバでNTTビルへ接続する装置)

復旧の事例(伝送路の迂回+他の通信ビルへの収容替え)

《岩手県 陸前高田ビル》 ～特定エリアの暫定復旧～

■ 陸前高田ビルは津波等の被害により機能停止していることから、隣接の他の通信ビルに収容(加入者線収容装置利用)することにより、サービス復旧を目指す(来週半ば)

《被災した陸前高田ビルの様子》



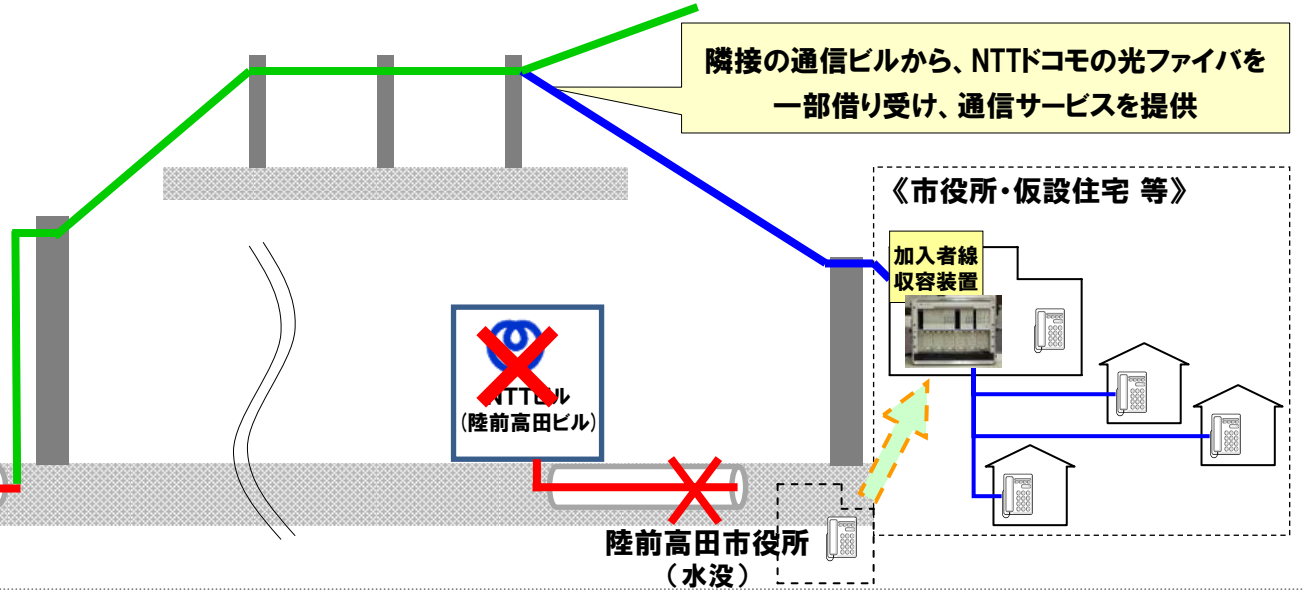
津波により周辺が水没し交換機収容ビルが大きく損壊



電源設備も浸水により大きく破損・損壊

【復旧措置のイメージ】

- : 既設ケーブル
- : 既設ケーブル(ドコモ社所有)
- : 新設ケーブル



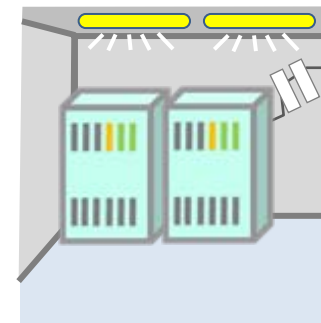
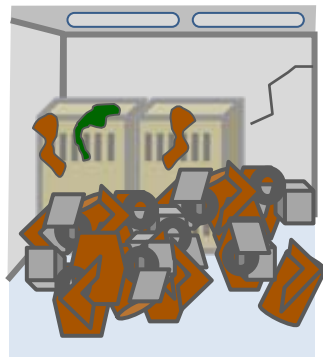
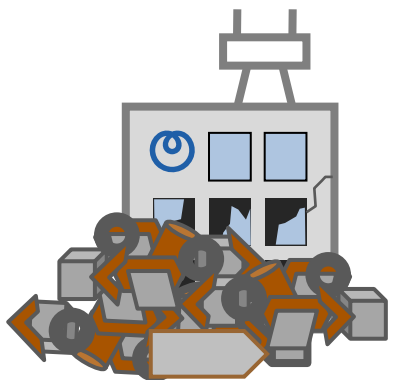
【参考】既存通信ビルの復旧プロセスイメージ

ビル周辺の瓦礫の撤去

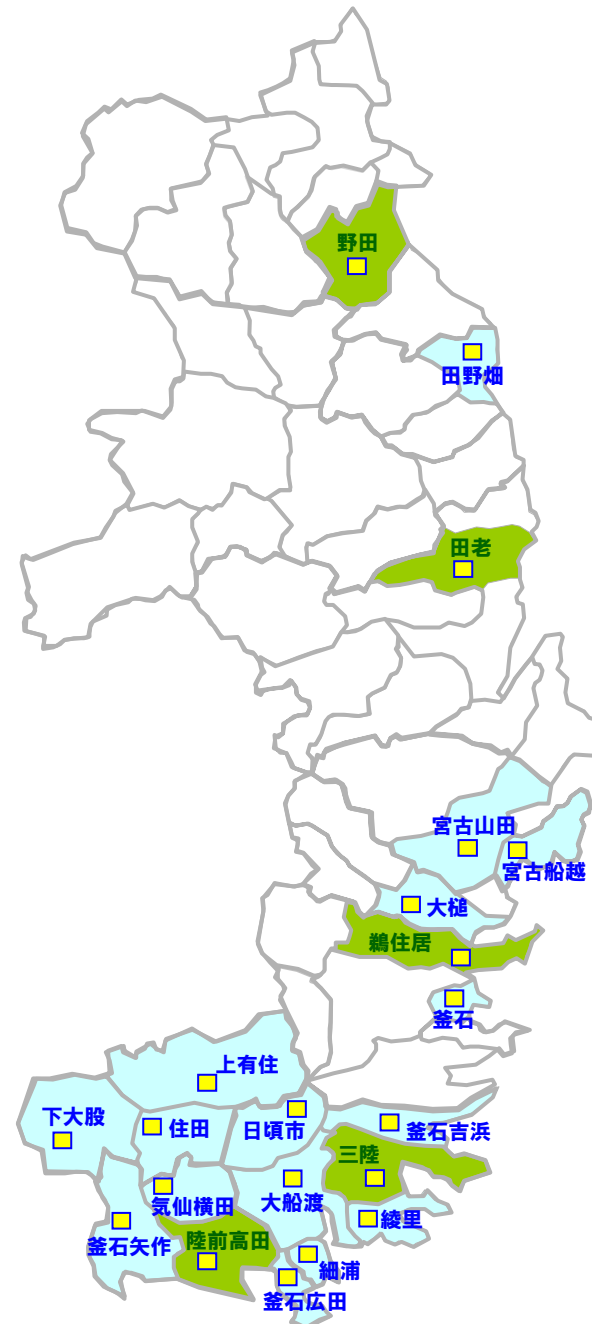
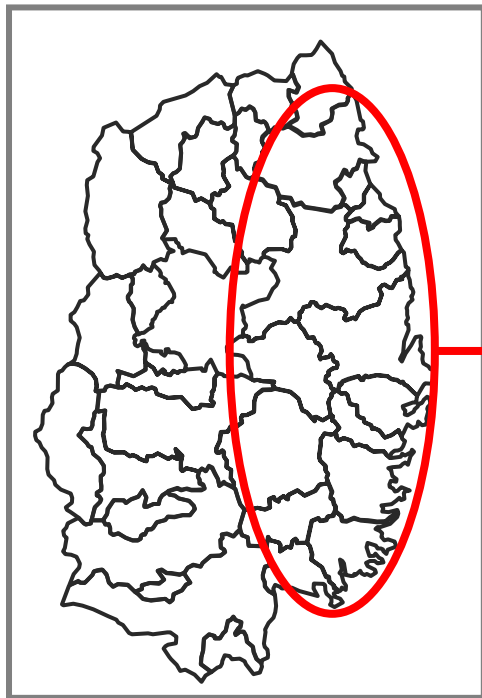
ビル内の瓦礫・
使用不可装置の撤去

ビル電源の復旧

通信設備の設置



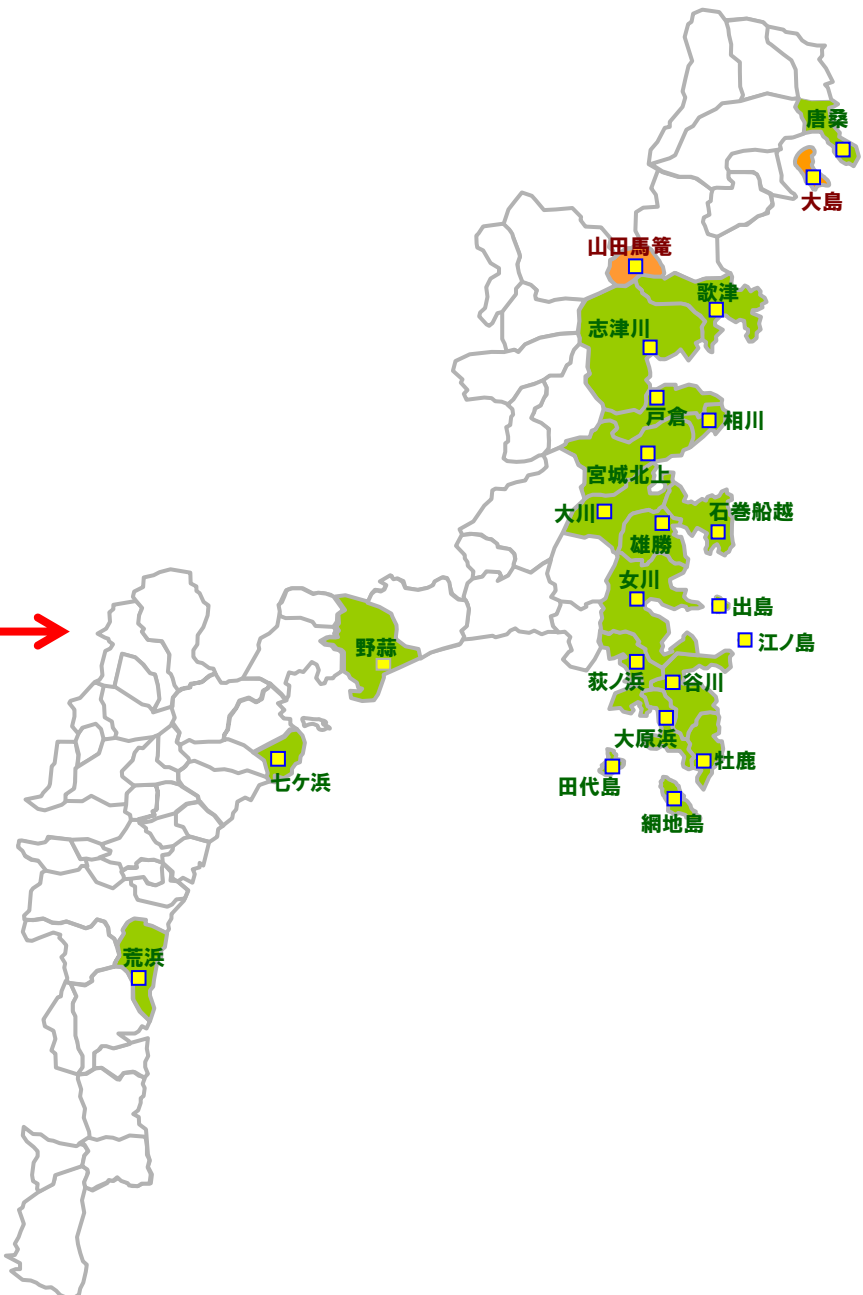
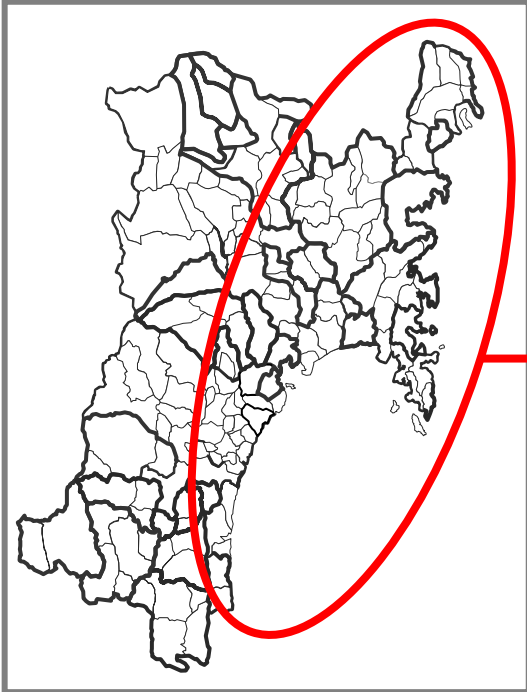
サービス復旧



<凡例>

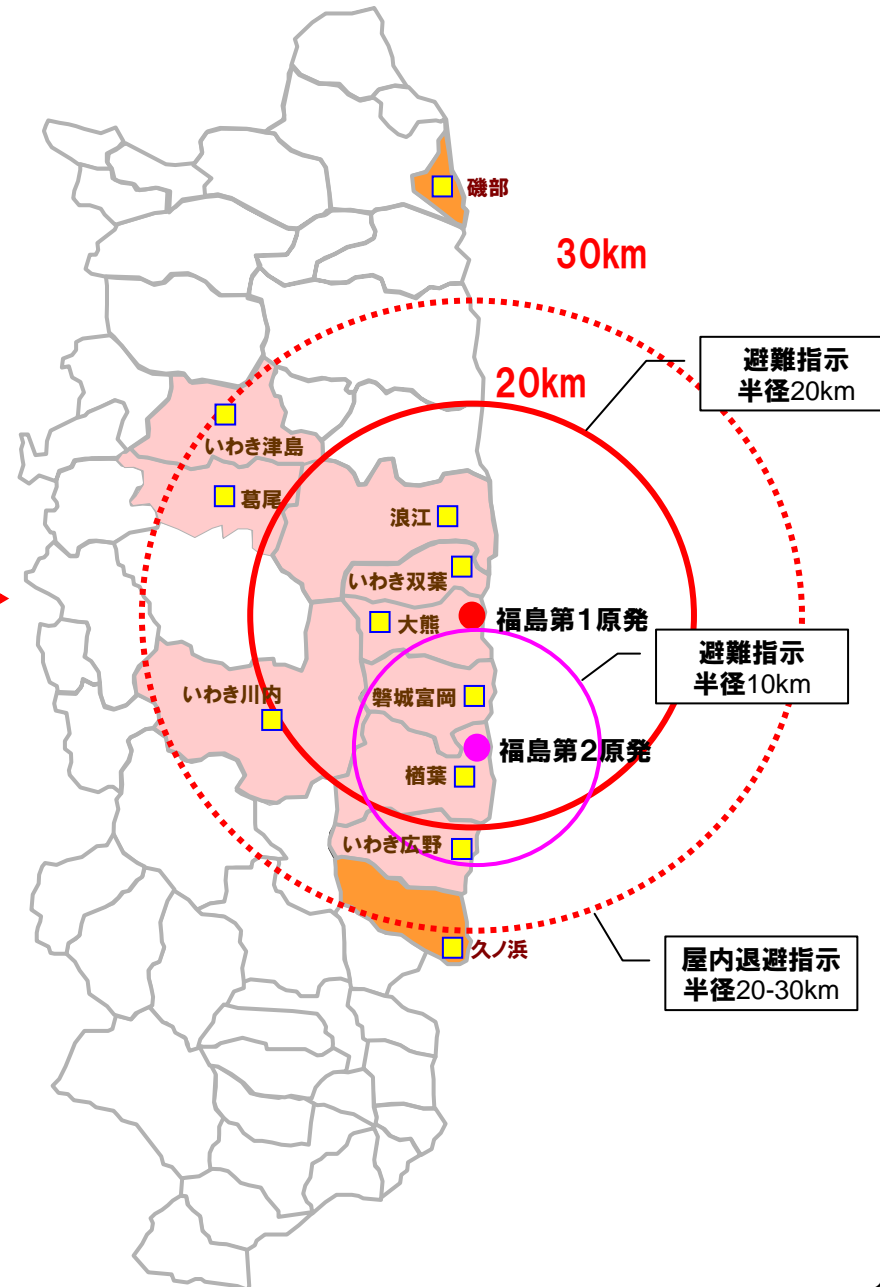
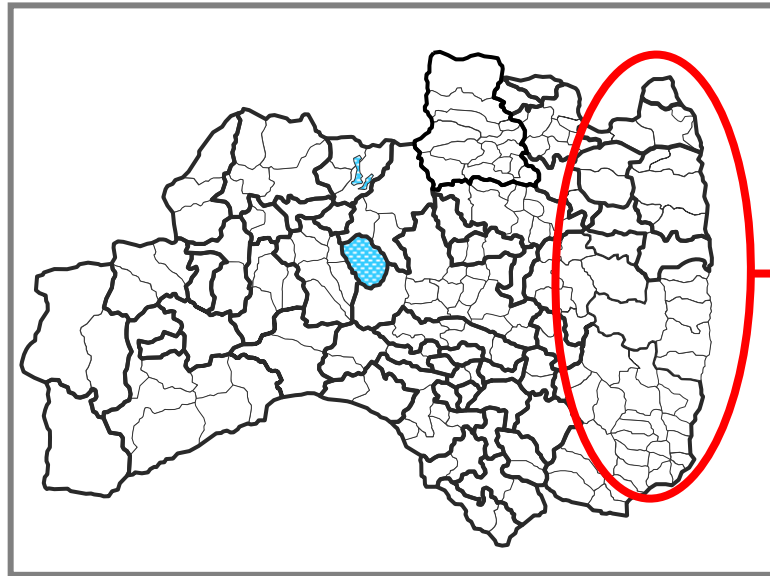
- A
- B
- C
- 収容ビル

【参考】宮城県のサービス中断ビル



<凡例>

- A
- B
- C
- 収容ビル



<凡例>

- A
- B
- C
- D
- 収容ビル