

第3回 上天草市地域防災計画策定検討委員会 資料3-1

上天草市防災行政無線同報系システム

平成23年10月14日

パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社
九州社

上天草市防災行政無線整備

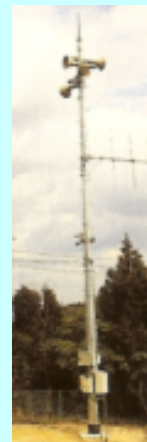
- ▶ 従来は旧4町で同報系アナログ無線装置を単独運用
 - ・旧アナログ設備：大矢野町H6年整備／松島町S54年整備
姫戸町S57年整備／龍ヶ岳町H4年整備
- ▶ 設備老朽化と市町村合併を機に、H18年から松島・姫戸エリアのデジタル化と大矢野・龍ヶ岳エリアのアナログ設備統合の整備実施
- ▶ 大矢野庁舎に親局設備の無線装置及び統合操作卓を設置し、市内全域をエリアカバーするため、老岳、維和島の桜公園、わしの巣姫戸公園、樋島の4箇所の中継局を設置
- ▶ 親局・中継局設備は、防災設備として災害時に有線断線及び給電が停止しても機能を発揮するよう、無線でのバックアップや、電源設備からの電力供給により72時間運用が可能な設備として構築

【防災無線 操作卓（親卓）】

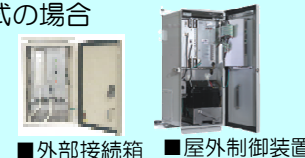


- 防災無線からの生放送や登録番組放送を行う（放送種類：緊急一括/一斉放送/グループ放送等）
- ・ J-ALERTと連動して設定した緊急情報を自動放送
- ・ 遠隔制御装置やアンサーバック付き屋外子局と連絡通話が可能
- ・ 大矢野庁舎にはデジタル/アナログ両方対応した操作卓、龍ヶ岳庁舎には旧アナログのみの操作卓が設置

【屋外拡声子局】



- 防災無線を受信しスピーカーから拡声放送実施
- ・ 内蔵マイクで自局スピーカーでの単独放送可能
- ・ 自局でコールサイン・サイレン放送が可能
- ・ アンサーバック機能（双方向）がある子局は親卓との通話や設備稼働状況の通知が可能
- ・ 内蔵バッテリーで72時間バックアップ
- ※デジタル方式の場合



■ 外部接続箱 ■ 屋外制御装置

【防災無線 無線装置（基地局・中継局）】



- 操作卓や中継局に設置し防災無線の電波を送出
- ・ デジタル方式・アナログ方式有り
- ・ 無線機は2重化構成でバックアップ対応
- ・ 大矢野と龍ヶ岳のアナログ設備は、旧スプリアス基準のためH34年12月1日以降は使用不可

【戸別受信機】



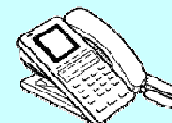
- 防災無線を受信し内蔵スピーカーから放送
- ・ 録音指定放送や緊急一括放送は放送内容を録音
- ・ 緊急一括放送時はボリューム設定に関係なく大音量で放送
- ・ 複数の周波数を事前登録可能（避難持ち出し時も切り替わった周波数を受信）
- ・ 乾電池（単1～3）に対応
- ・ 単1乾電池使用時に72時間バックアップ
- ※デジタル式の場合

遠隔制御装置



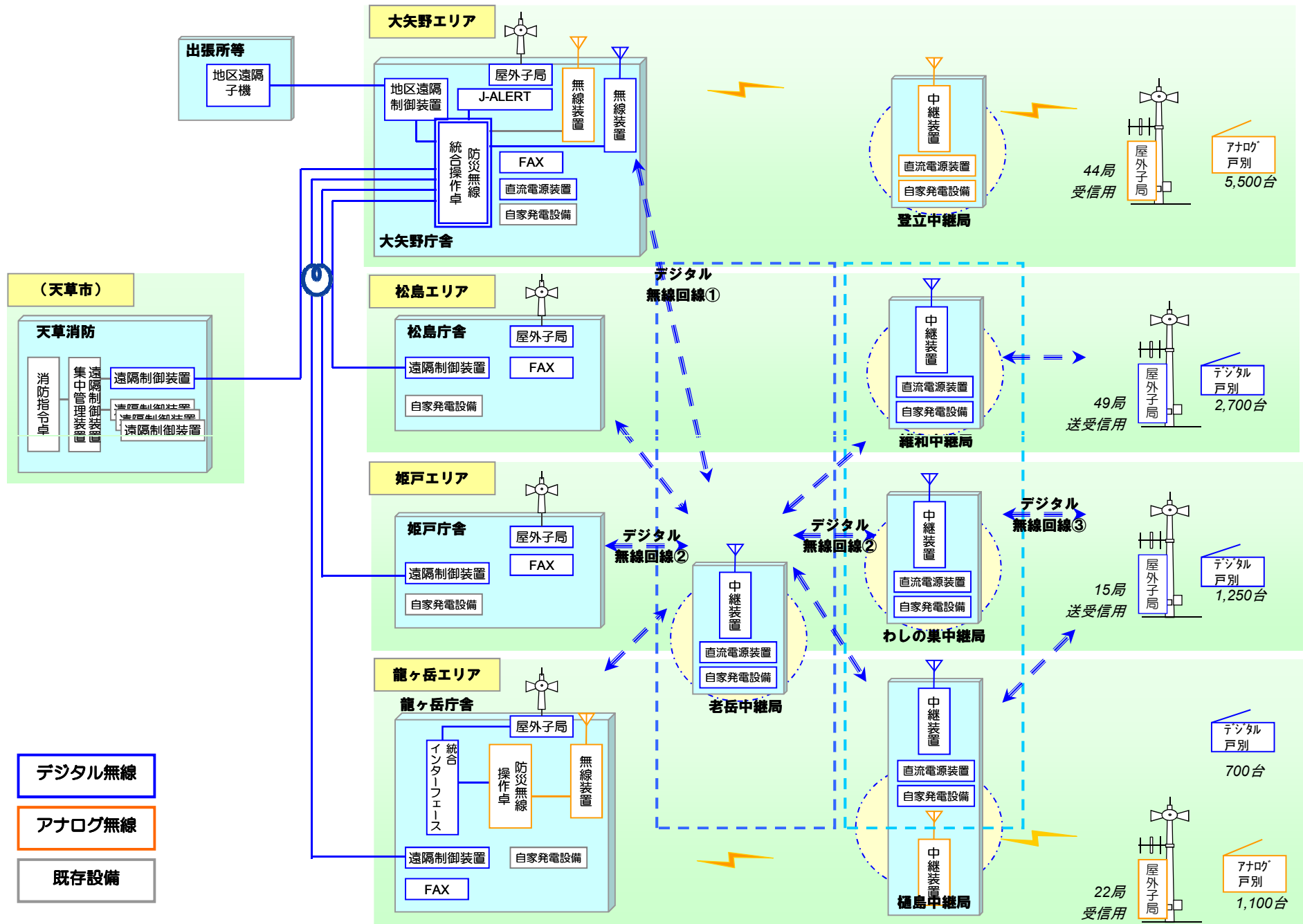
- 操作卓とNTT回線経由で接続
- ・ 各支所や天草消防に設置
- ・ 各種放送（生放送・番組放送・グループ放送）や操作卓との連絡通話も可能

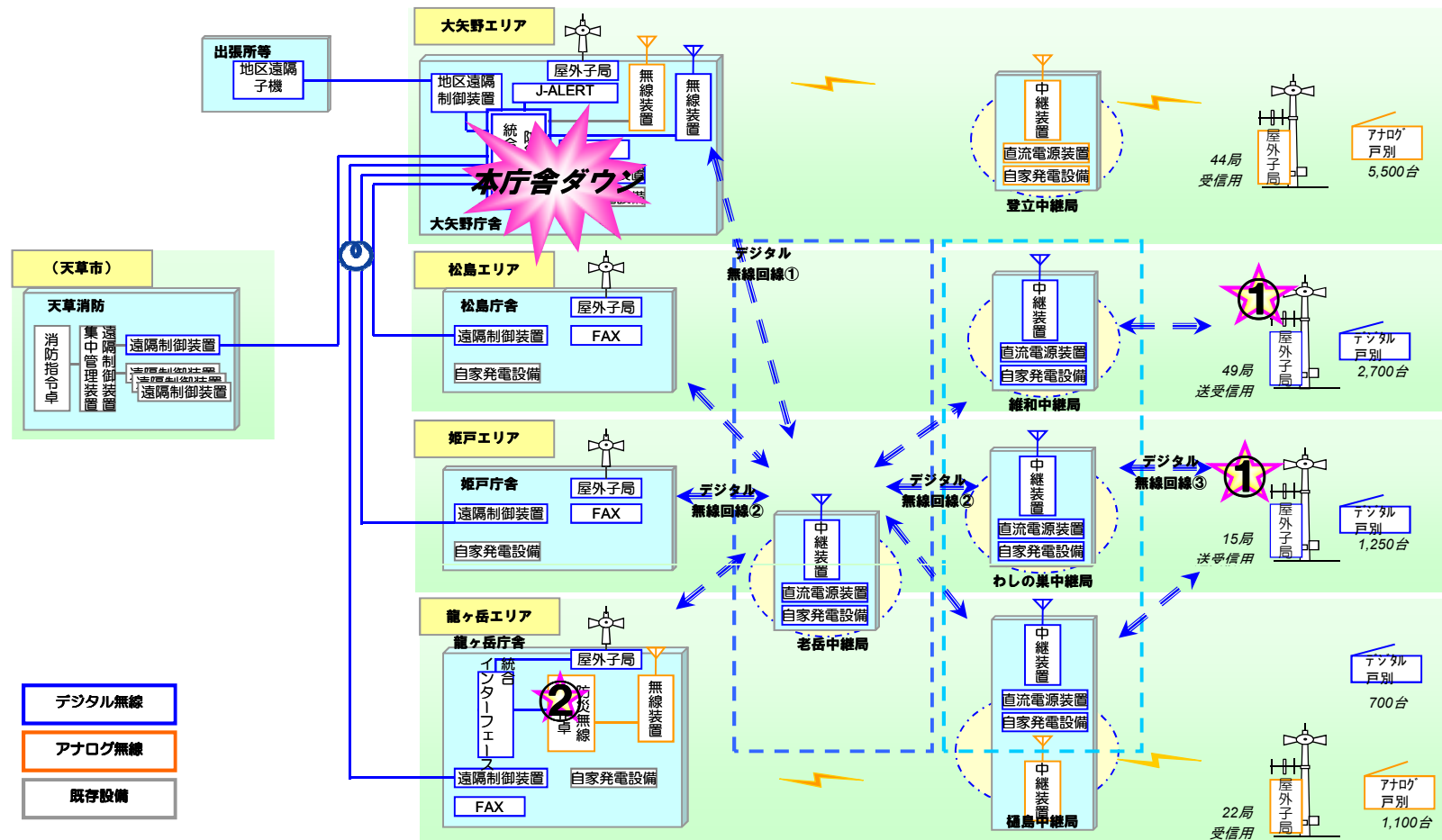
【地区遠隔制御装置】



- 大矢野庁舎に親機、公共施設に子機あり
- ・ 子機から放送内容を録音し指定時間に放送
- ・ 各地区への行政放送が可能（屋外・戸別）

上天草市防災行政無線同報系：現状システム構成

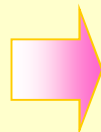




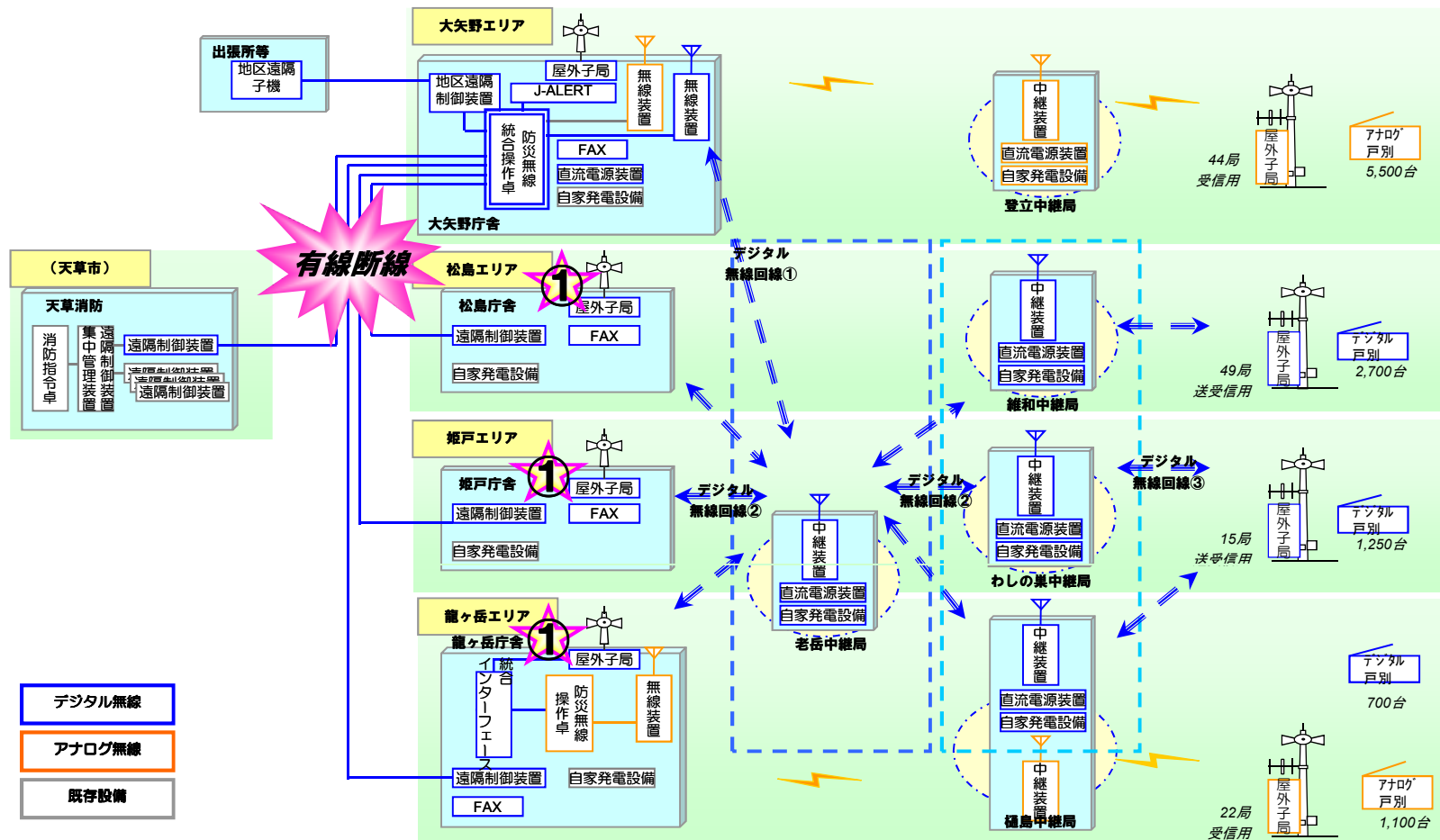
【災害パターン①:親局設備機能停止】

停止機能と稼動範囲

- ▼操作卓の機能停止
- ▼遠隔制御装置との接続停止
- ▼中継局への送出停止・無線放送停止



- ① 屋外子局の自局マイク放送が可能
- ② 龍ヶ岳庁舎のアナログ操作卓からの放送可能



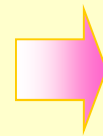
【災害パターン②:有線断線】

停止機能と稼動範囲

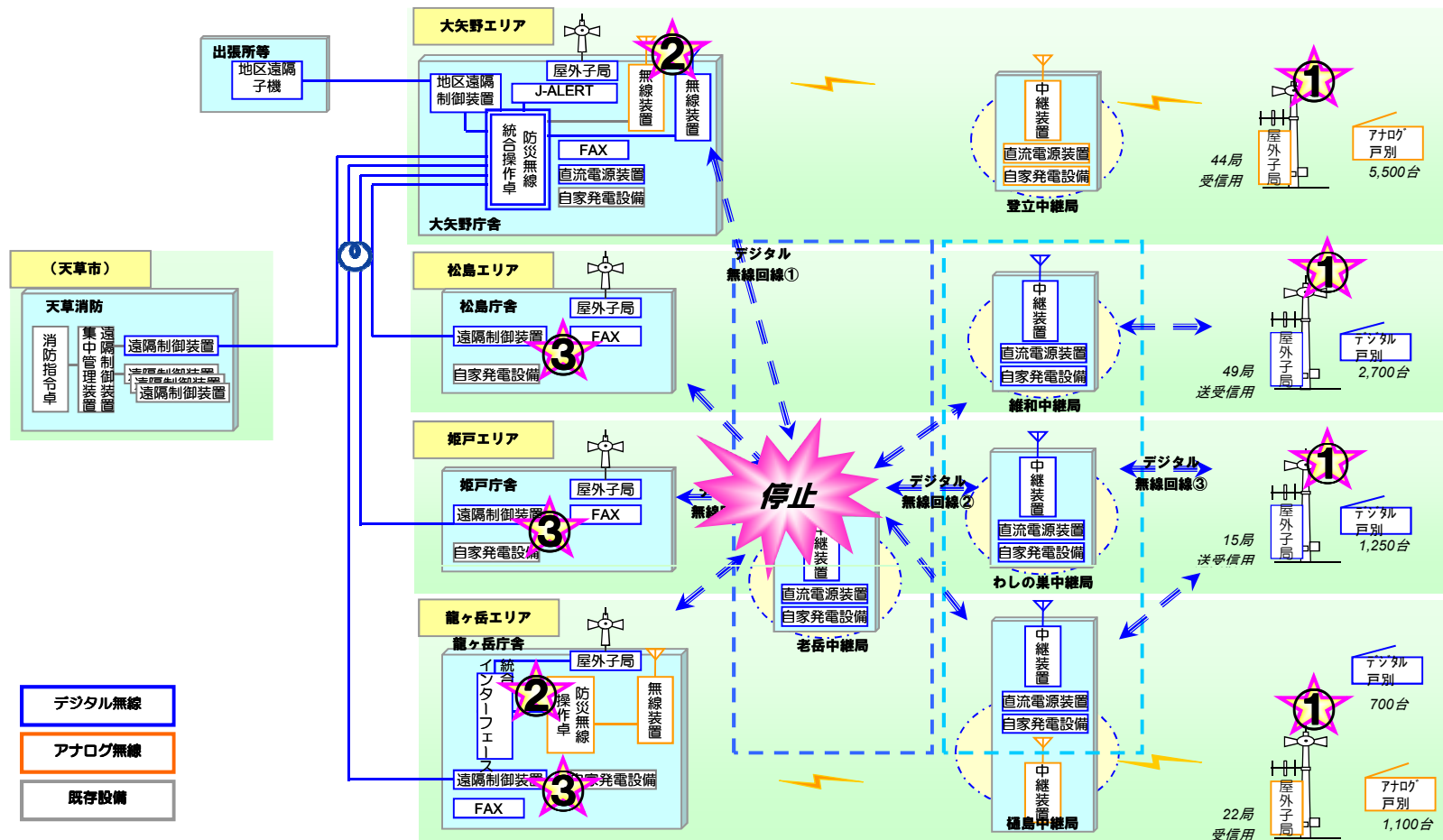
▼天草消防本部との回線断:消防放送が不可

▼各庁舎との回線断:

各遠隔制御装置からの放送不可



各庁舎設置の連絡通話装置から、無線回線で操作卓との連絡通話及び市内への拡声放送が可能



【災害パターン③:中継局停止】

停止機能と稼動範囲

- ▼老岳中継局停止:全屋外子局・戸別への放送が不可
- ▼各中継局停止(維和・わしの巢・登立・樋島)
:各配下の屋外子局・戸別が放送不可



- ① 屋外子局の自局マイク放送が可能
- ② 大矢野・龍ヶ岳のアナログ設備は放送可能
- ③ 操作卓と遠隔制御装置の連絡通話が可能