

生駒市アマチュア無線非常通信協力会 (IAE)との連携訓練実施構想

令和2年11月13日
危機管理監

訓練の概要

1 目的

生駒市アマチュア無線非常通信協力会（以下、「IAE」と記載）と本市対策本部との連携の可能性について検証するとともに、連携に当たっての問題点を把握する。（実証訓練）

2 実施日時、場所

令和2年12月27日（日）午前8時30分～12時、市役所大会議室及び市内全域

3 想定（骨子）

生駒市で震度6強の地震が発生（震源地は生駒山西側山麓）

発災直後から市内広範囲に停電が発生しており、電話は固定・移動とも利用困難

市内各所で建物が倒壊し、死傷者・要救助者が多数発生

4 連携の要領

IAEが対策本部（大会議室）に要員を派遣・アマチュア無線局を開局し、IAE加入各局と交信して、被災情報の収集等に協力する。

この際、災対本部の求めにより、適宜の局を被災現場等に進出させ、現場の状況の確認・報告等を行う。

5 主要実施事項

①機材の搬入・展開（大会議室及び屋上）

②IAE各局との連絡交信・通信網確立

③各局付近の被害状況の報告

④対策本部が要請した被災現場等の状況確認・報告等

6 訓練参加者

(1) 生駒市役所

ア 危機管理監（全般統制）

イ 生駒市災害対策本部統括班：防災安全課長（状況付与を兼務）及び課長補佐（記録・評価資料収集）

(2) IAE

災害対策本部派遣局及び各局（停電時の電源を有している局に限る。細部はIAE側の調整による。）

経緯及び全般構想

令和2年2月、市内のアマチュア無線愛好家グループから「市の災害対処に協力していきたい」「市内のアマチュア無線愛好家有志で協力組織（現「生駒市アマチュア無線非常通信協力会」）を立ち上げるので、協定を締結し、共同訓練の実施を検討してもらいたい」旨の提案を受けたことから、本市の災害対処におけるアマチュア無線の活用の可能性について検討・検証し、連携体制の構築を推進するもの。

月	～11月	12月	令和3年1月	2月	3月	4月～	
全般予定		12月定例議会	IAEとの協力体制の構築について報告	防災会議	3月定例議会	3年11月 訓練 総合防災	
実施事項	生駒市側	災害対処におけるアマチュア無線の活用検討	訓練実施構想の検討	訓練による連携の可能性の検証	連携手順の具体化 マニュアル作成	協定書案の作成	定期的な連携訓練実施（年1回程度） ↓マニュアル見直し
	IAE側		訓練実施計画の調整・具体化	12/27	災害時の活動要領の具体化 マニュアル作成	協力協定の調整	総合防災訓練への参加についても今後検討・調整

現在

訓練実施構想の検討

12/27

訓練による連携の可能性の検証

協力協定締結

総合防災訓練への参加についても今後検討・調整

I A E との連携訓練実施の考え方

【本市で予想される災害の様相】

- ◎最大の被害が想定される災害＝「生駒断層帯地震」
震度最大7クラス（阪神大震災規模）
推定被害規模：死傷者約2,400人、全半壊約13,000棟
各所で火災発生、停電率約90%
→発災後暫くの間、固定・携帯電話の通話困難を予想
- ◎近年の異常気象→土砂災害を伴う風水害の危険増大
倒木や土砂災害の多発の可能性大→道路通行困難頻発
水害自体の被害は限定的（範囲・期間）
電話の不通も限定的（範囲・期間）

【本市の災害対処体制等】

- 震度5強で警戒本部、震度6弱以上で対策本部設置
（本部開設場所：大会議室）
- 電話の不通に備え、防災行政無線（移動系）を整備
市役所、消防及び消防団、各避難施設、医師会・病院等
（局数は限られる）

【I A E の状況】

- 会員内の連絡交信を実施し、通信ネットワークを確立中
- 加入局は三十数局あり、市内の広範囲に展開
- 曜日や時間帯で活動変動（平日日中は一部局のみ活動）
- ほとんどの局が非常用電源を保有
- 大多数が固定局だが、移動局も併用している会員多数

【災害発生時において I A E に期待できる協力】

- ◎前提
広範囲に電話の通話が困難な状況 →主に大規模震災時
（風水害時であれば、主に天候回復後、限定地域）
- ◎想定される協力の主要内容
 - ①各局所在地付近の被害状況の通報
（停電・断水、幹線道路の交通状況、火災の発生等）
 - ②地域が孤立化した場合の連絡手段の提供
 - ③被災現場の状況の確認・通報
 - ④M C A 無線で連絡が取れない避難施設との連絡
（③④は当時の状況に応じ適宜の移動局に I A E が指示）

【法的制限】

- アマチュア無線は業務用としての使用は不可
→市としての開局（機材・免許の保有）は困難
（災害時に有資格者の協力を受け利用することは可能）

【I A E と本市の関係】

- I A E は結成1年目で、訓練を含め連携・協力実績なし
- I A E 側から協定締結について申し出があったが未締結
（組織の設立段階で活動実績もなかったため）

【訓練概要案】

- 目的：I A E と本市対策本部との連携の可能性の検証
及び連携に当たっての問題点の把握（実証訓練）
- 状況設定
生駒市で震度6強の地震の発生
市内広範囲に停電発生、電話は固定・移動とも利用困難
市内各所で建物が倒壊し死傷者多数発生
- 連携要領概要
I A E が対策本部（大会議室）に要員を派遣・開局し、
I A E 各局と交信して、被災情報の収集等に協力する。
この際、災对本部の求めにより、適宜の局を被災現場
等に進出させ、現場の状況の確認・連絡等を行う。
- 主要実施事項
 - ①機材の搬入・展開
 - ②I A E 各局との連絡交信・通信網確立
 - ③各局付近の被害状況の報告
 - ④対策本部が要請した被災現場等の状況確認・報告等
- 参加範囲
対策本部統括班（状況付与を兼ねる）及び I A E 各局

IAEとの連携イメージ

【前提】
大規模災害時において携帯・固定電話回線の利用が困難な状況



被災現場等の状況の確認・通報



孤立した地域の住民組織等との連絡確保



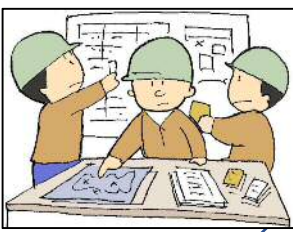
災害対策本部
(市役所大会議室)



IAE派遣局



本部職員



地域における停電・断水等の発生
その他近隣の被害状況の通報

主要道路（緊急輸送路）の状況確認



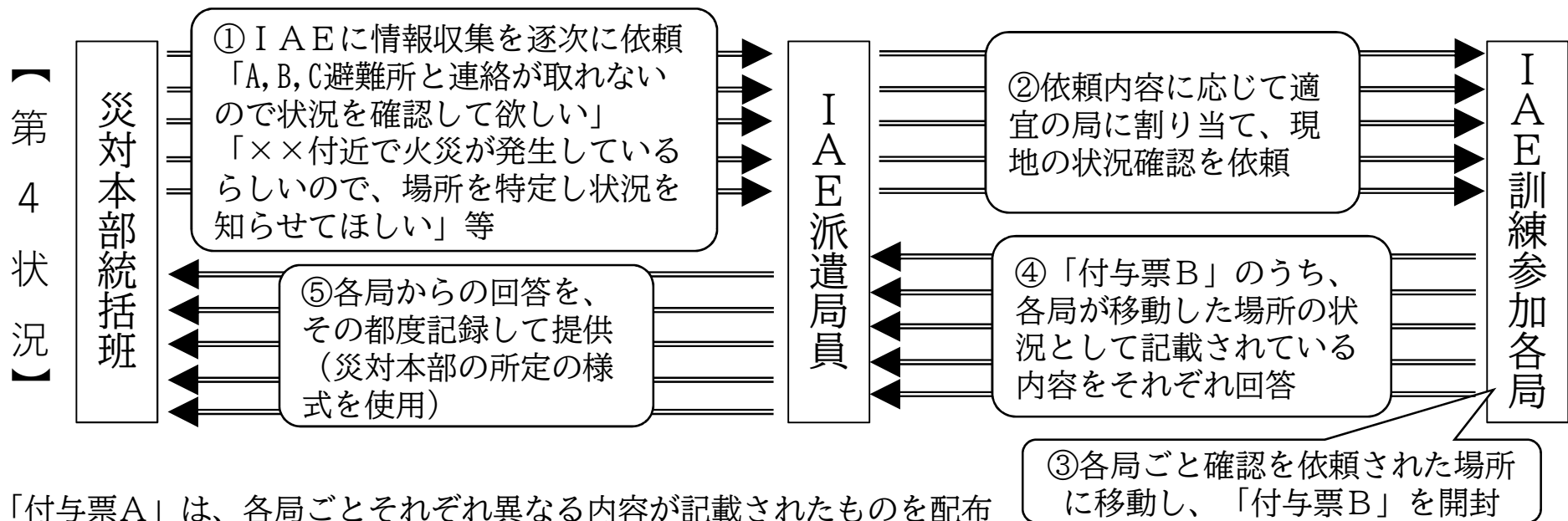
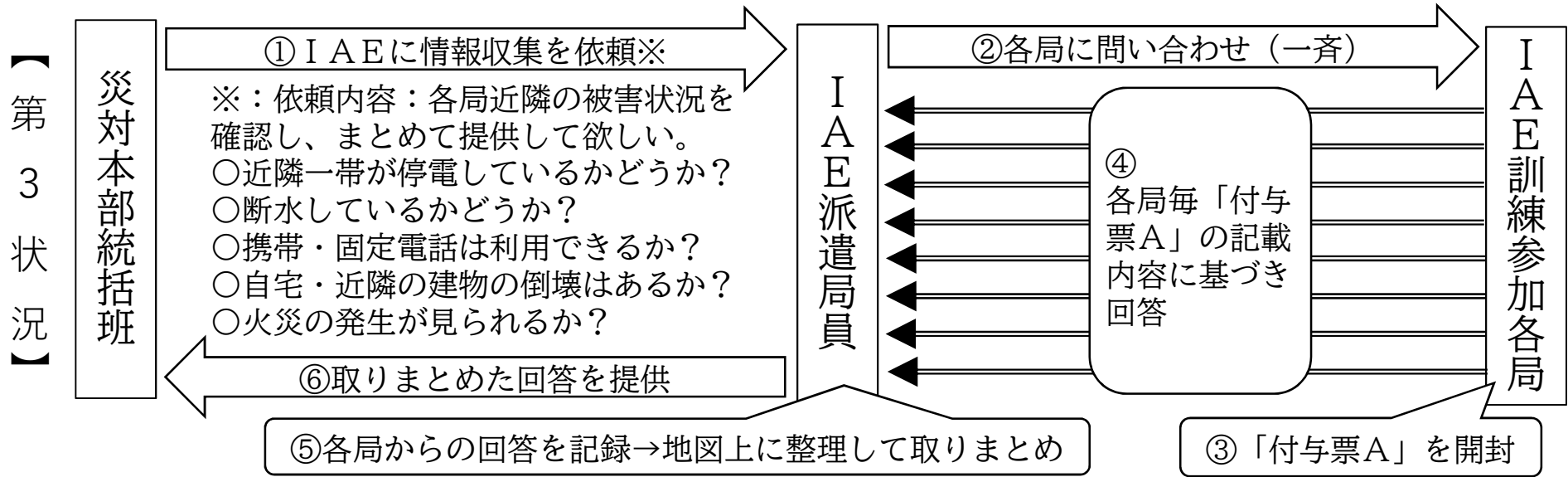
避難施設等との連絡支援

【想定する状況】
①大規模震災時
②大規模風水害時（主に天候回復後）
（◎いずれも広範囲に停電発生）

状況付与計画

状況	時間(予定)	実施内容	実施要領
状況開始	08:30	地震発生(生駒市震度6強)	<ul style="list-style-type: none"> ○予めの申し合わせにより、定刻で開始 (IAE各会員には、IAE側が事前に周知) ○IAE側で選定した災対本部派遣要員が、機材を携行して各自宅より市役所に出発
第1状況	09:00	IAE連絡局の開設	<ul style="list-style-type: none"> ○IAE派遣局要員が無線機材を大会議室に搬入・設置 ○仮設アンテナを庁舎屋上に設置してケーブルで接続
第2状況	10:00	連絡交信・通信組織の確立	IAE側の計画に基づき、加盟各局との交信状況を把握(Roll-Call)
第3状況	10:15	各局付近の被害状況の把握	<p>対策本部よりIAEに対し、以下の事項の確認を依頼</p> <ul style="list-style-type: none"> ①各局の自宅及び近隣家屋の被害の有無 ②停電・断水、電話の障害の発生の有無 ③火災発生の有無 <p>→IAE派遣要員が各局に一斉に問い合わせ、各局が順次回答※(Roll-Call方式)</p> <p>→派遣要員が結果を取りまとめ災対本部統括班に提出</p>
第4状況	10:45	移動局による現場確認	<p>IAE派遣局に市内各地点の被害状況等の確認を依頼(どの局を現地に行かせるかは、当時の状況によりIAE派遣局が判断して指示)</p> <p>→各局は指示された現地に移動し、回答※を送信</p> <p>→IAE派遣局は回答を逐次記録し災対本部統括班に提出</p>
状況終了	11:45	「訓練終了」の伝達	<ul style="list-style-type: none"> ○IAE派遣局を通じ各局に伝達 ○IAE各局に訓練終了を伝達後、派遣局を撤収
備考	<p>※:事前に派遣局を除く各局に「状況付与票」を封印し郵送配布→状況に合わせ開封し回答</p> <p>IAE移動局を指定避難施設に向かわせる場合、当該施設側に予め周知しておく。</p> <p>交信毎、最初に「災害対処訓練実施中」である旨をアナウンスし、傍受者の混乱を防止する。</p>		

訓練の仕組み（第3状況及び第4状況）

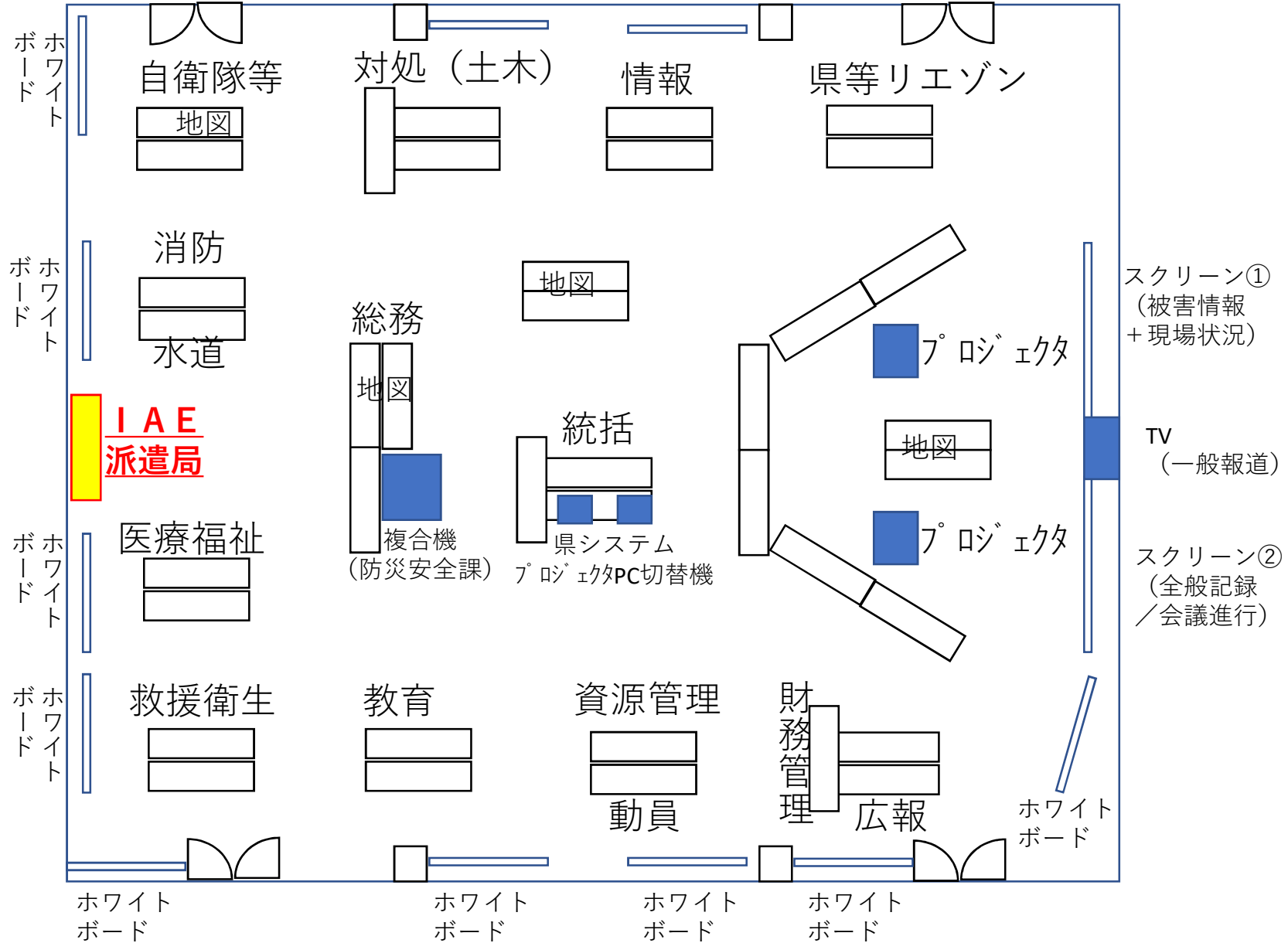


「付与票A」は、各局ごとそれぞれ異なる内容が記載されたものを配布
 「付与票B」は、確認を依頼される全ての地点の状況が一覧表に記載されたものを配布

警戒本部／災对本部内予定配置

(訓練時、I A E 派遣局以外は実設しない)

ホワイトボード ホワイトボード



スイッチャーを介し切り替えて
いずれかのスクリーンにて報道表示

庁舎屋上アンテナ配置



アンテナ仮設位置
(手すりを利用して固定)

