

# タイムシェア運用方法の論点整理

- タイムシェアアンケート結果に関する考察 -

---

令和4年11月1日



株式会社 NHKテクノロジーズ



# 1 アンケート結果に関する考察①（明確になった事項）

## 1 臨災局開設・運用に関して

- ✓ 開設までのスピード感やカバーエリア、住民周知への優先度と比べ、音質についてはさほど優先順位は高くない(Q1-1)。
- ✓ 災害時一般における自治体間での連携はケース・バイ・ケース(Q1-2)。
- ✓ 放送番組計画は、現段階においてマニュアル化されておらず、その時の状況により検討(Q1-4)。
- ✓ 想定する放送時間(1回の放送番組単位)は、概ね30分以内(Q1-6)。
- ✓ 放送時間帯は、想定される範囲では、基本的には日中時間帯(8:30-18:00)(Q1-7)。

## 2 タイムシェアリングに関して

- ✓ タイムシェアする際の時間割については、固定の放送時間帯(例:8時、正午、17時)が望ましい(Q2-2)。
- ✓ タイムスケジュールのひな型や関東総通局における調整機能が必要(少なくとも自治体間調整に委ねることは困難)。(Q2-4)
- ✓ タイムシェアの時間割は、一度定めたらその後の変更は住民周知の観点から困難。可能であっても予めマニュアル化等する必要あり(少なくとも自治体間調整に委ねることは困難)。(Q2-5、Q3-4)。

# 1 アンケート結果に関する考察②（更なる情報収集・精査等必要な事項）

## 3 住民(受信者)への周知に関して

- ✓ 臨時災害放送局について平時から周知広報を行っている自治体はまだ限定的であり、周知広報の在り方は今後の課題である(Q3-1、Q3-4)。
- ✓ 他の自治体による臨時災害放送局が受信される場合の周知方法については、どの程度受信されるか不明のため現時点で想定できない(Q3-3)。

## 4 その他検討課題

### (1) 周知広報や連携体制の構築

- ✓ 臨時災害放送局の専用周波数(77.1MHz)に関する一層の周知広報(Q3-4)
- ✓ 臨時災害放送局の理解が深まる一般資料の作成(Q4-1)
- ✓ 臨時災害放送局用設備を活用した事例集の作成(住民周知、平時運用の事例)(Q4-1)
- ✓ 関東総合通信局主催「臨時災害放送局の運用に関する定例連絡会(仮称)」の立ち上げ(Q4-1)

### (2) 制度

- ✓ 電波法に基づく申請書類やイベント放送局の実施主体等(Q3-4)

# 2-1 タイムシェアリングの運用手法 素案(関東総通局による調整パターン)

図. 運用のフローチャート

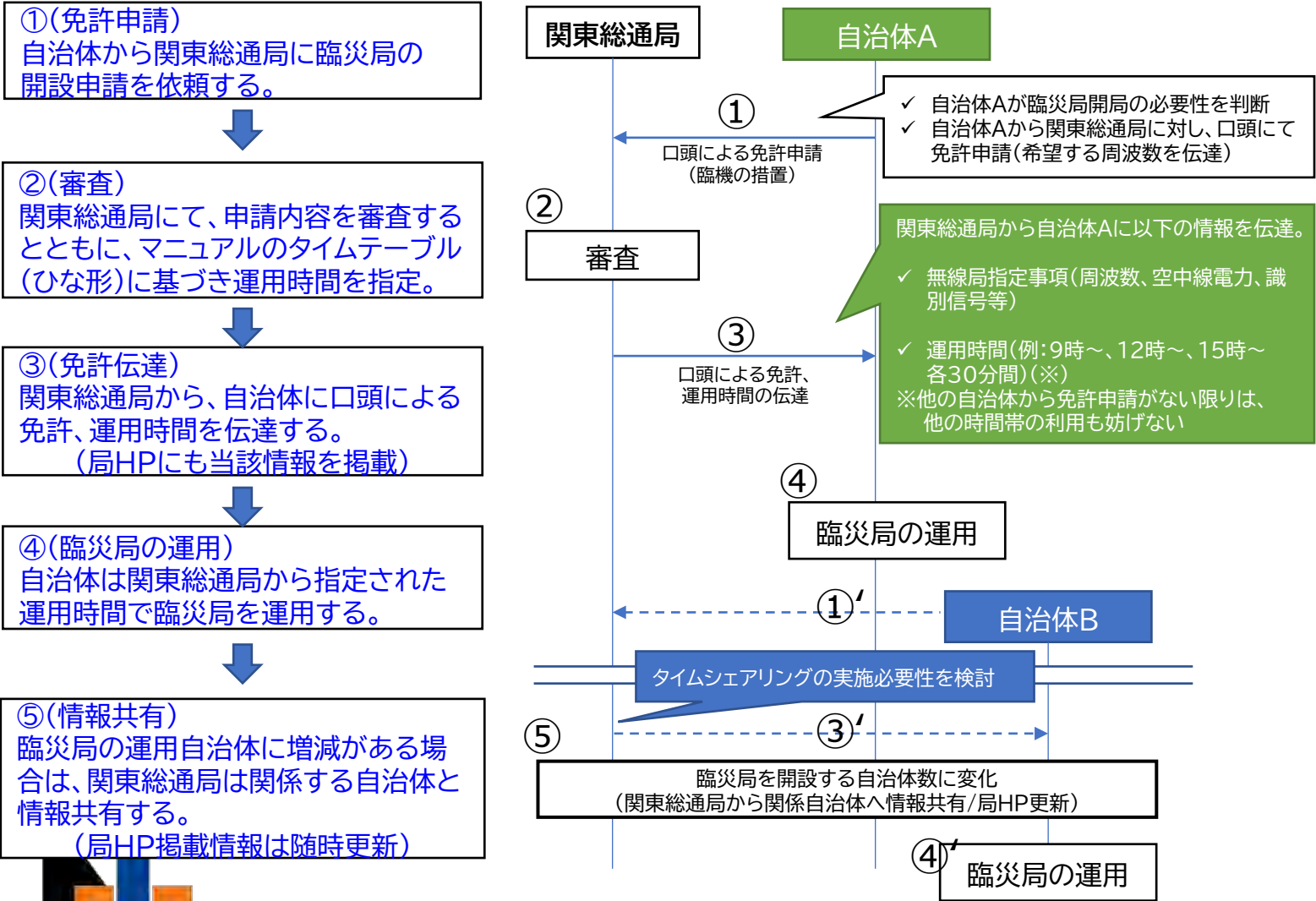


表1. 臨災局の運用スケジュール タイムテーブル(30分単位)例

時間	臨災局を運用する自治体
9:00-9:30	(空欄)
9:30~10:00	(空欄)
10:00~10:30	(空欄)
10:30~11:00	(空欄)
...	...

表2. 運用調整後の各自治体の臨災局の運用スケジュール(30分単位)例

時間	臨災局を運用する自治体
9:00 ~ 10:00	自治体A 他の自治体を追加
10:00 ~ 11:00	自治体B 他の自治体を追加
11:00 ~ 12:00	自治体A 他の自治体を追加
12:00 ~ 13:00	自治体B 他の自治体を追加
...	...

# 2-2 タイムテーブル 素案（最大4局、6局でのパターン）

- ・アンケートより、放送時間が30分以内が多い
- ・タイムテーブルの選択肢としては、30分単位、60分単位、90分単位を想定
- ・単位時間が短いほど、多数の臨災局での運用が可能
- ・単位時間が長いと1臨災局の放送時間が長く確保できる

タイムテーブルひな形

放送開始時間	30分単位	60分単位	90分単位
...			
9:00			
9:30			
10:00			
10:30			
11:00			
11:30			
12:00			
12:30			
13:00			
13:30			
14:00			
14:30			
15:00			
15:30			
16:00			
16:30			
17:00			
17:30			
18:00			
18:30			
...			

## タイムテーブルの検討



- (論点①)  
1放送時間を30分単位とし、
- ・ 4局パターン
  - ・ 6局パターン
- を想定してはどうか。
- (論点②)  
割り当てる時間枠は、先願制を採用することとして、
- ・ 1番目の申請自治体→A枠
  - ・ 2番目の申請自治体→B枠
  - .....
- を原則としてはどうか。

4局でのパターン  
2時間に1度の放送

放送開始時間	臨災局 30分単位
...	...
9:00	A
9:30	C
10:00	B
10:30	D
11:00	A
11:30	C
12:00	B
12:30	D
13:00	A
13:30	C
14:00	B
14:30	D
15:00	A
15:30	C
16:00	B
16:30	D
17:00	A
17:30	C
18:00	B
18:30	D
...	...

6局でのパターン  
3時間に1度の放送

放送開始時間	臨災局 30分単位
...	...
9:00	A
9:30	C
10:00	E
10:30	B
11:00	D
11:30	F
12:00	A
12:30	C
13:00	E
13:30	B
14:00	D
14:30	F
15:00	A
15:30	C
16:00	E
16:30	B
17:00	D
17:30	F
18:00	
18:30	
...	...

### 3 その他タイムシェアリング運用で想定される論点

#### 1 タイムシェアする可能性のある最大自治体数の確認(技術的な観点)

(タイムテーブル作成・検証に必要)

- ・ 少数のケース(2~3局)、複数となるケース(4局以上)
- ・ 近隣自治体同士の運用、広域な範囲の自治体間の運用

#### 2 各連絡内容の精査(自治体 - 関東総通局間)

- ・ 運用フローごとの連絡内容フォーマット化
- ・ 連絡手法、連絡体制

#### 3 市民(受信者)への臨災局情報の周知(内容、手法)

(周知時期)

- ・ 平常時での周知
- ・ 発災後の周知

(内容)

- ・ 周波数、放送時間
- ・ 放送内容

#### 4 無線局免許上の指定事項

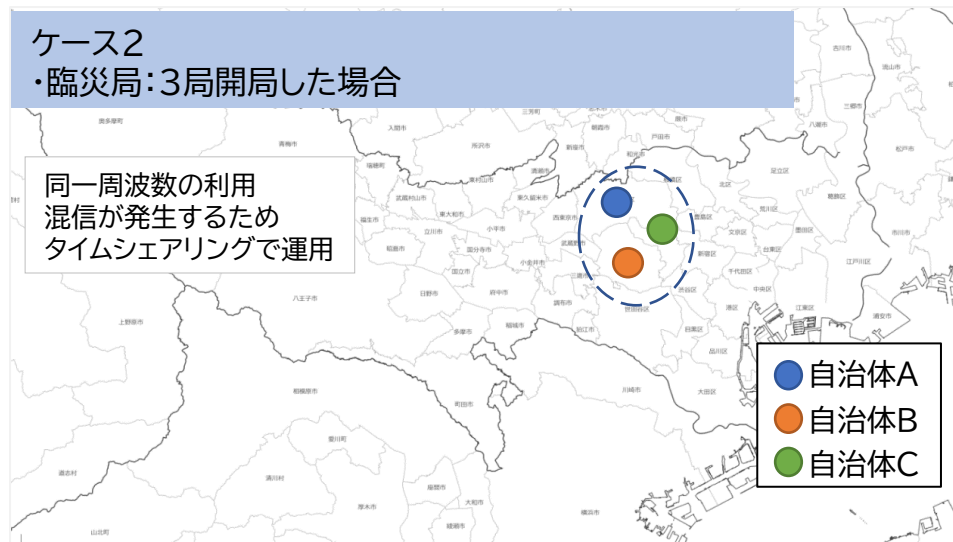
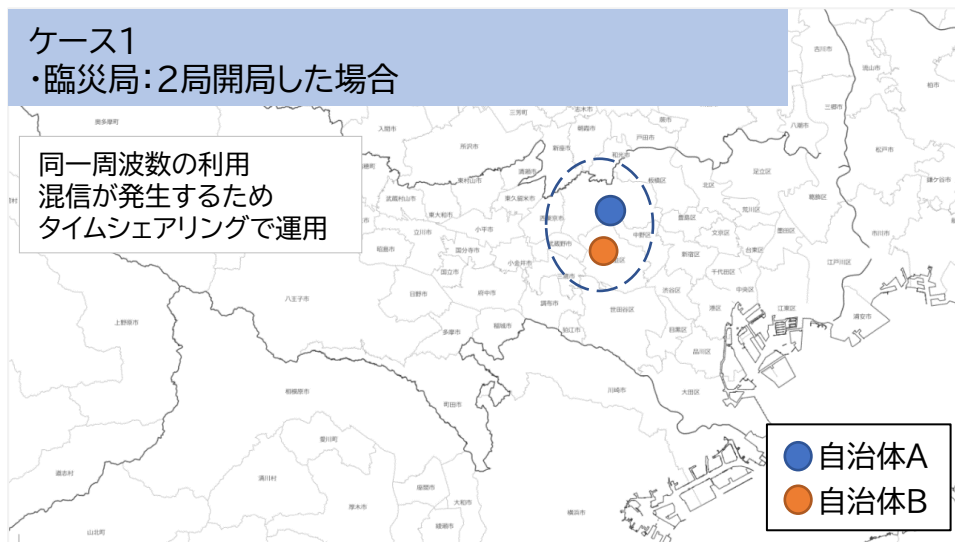
- ・ タイムシェアリングの運用時間は免許上は特段指定しないことでよいか

#### 5 タイムシェア運用中に支障があった場合の対応

- ・ タイムシェア運用ミスで混信が発生した場合→周知ミス、認識違いなど
- ・ 翌時間枠や翌日からの運用是正、受信者(住民)への後フォローなど

# (参考) タイムシェアリング運用のイメージ I 混信する条件で臨災局が追加開設される場合又は臨災局が減っていく場合

- ケース1からケース2のように臨災局が増えていくケースが想定される。
- 逆に、例えば災害が復旧していくなかで、臨災局が減っていくケースが想定される。



## 【注意】

・図中のタイムシェアリングを行う自治体は、あくまでイメージであり、実際の送信条件は考慮しておりません。

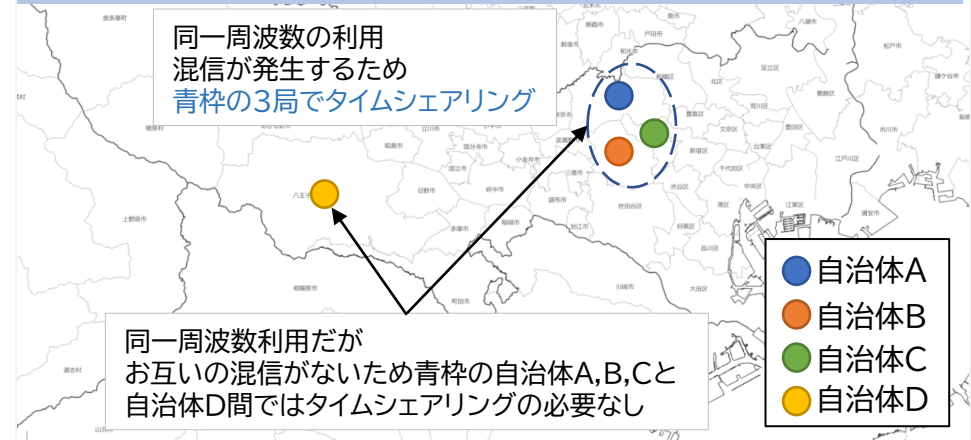


# (参考) タイムシェアリング運用のイメージ II 広い範囲で開設される場合 (臨災局開設が増加していくケース)

- 広範囲で臨災局が開設されるケースで、混信がない場合はタイムシェアリングの必要はない(ケース1)
- 複数の臨災局が開設されれば、広範囲にタイムシェアリングする相手が増えていく(ケース2から3)

自治体	タイムシェアリングの調整相手		
	ケース1	ケース2	ケース3
自治体A	自治体B,C	自治体B,C	自治体B,C
自治体B	自治体A,C	自治体A,C,F	自治体A,C,F
自治体C	自治体B,C	自治体B,C	自治体B,C
自治体D	なし	—	自治体E
自治体E	—	—	自治体D,F
自治体F	—	自治体B	自治体B,E

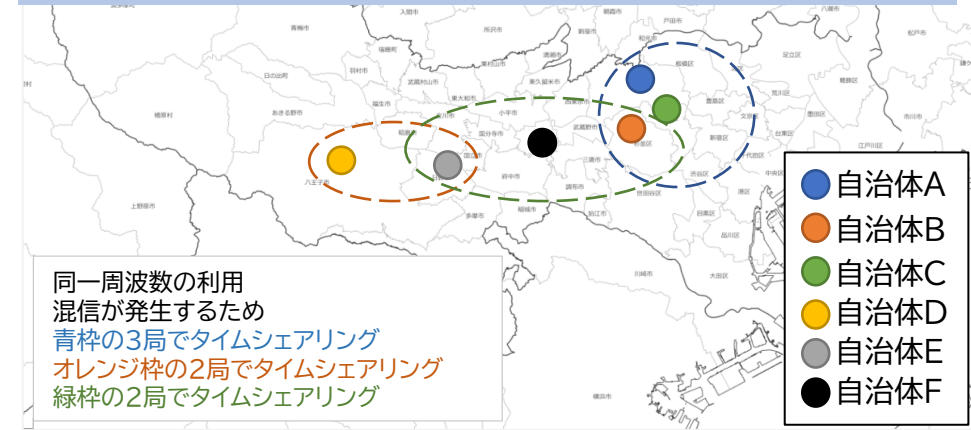
## ケース1 ・臨災局: 4局開局した場合



## ケース2 ・臨災局: 4局開局した場合、タイムシェアリングのグループが2つ



## ケース3 ・臨災局: 6局開局した場合、タイムシェアリングのグループが3つ



### 【注意】

・図中のタイムシェアリングを行う自治体は、あくまでイメージであり、実際の送信条件は考慮していません。