

民間委託におけるリスク分担について
- 箱根地区水道事業包括委託等の事例を参考に -



JFE エンジニアリング 株式会社

委託概要 (箱根地区水道事業包括委託)

【事業概要】

| | |
|------|--|
| 事業名称 | 箱根地区水道事業包括委託 |
| 発注者 | 神奈川県企業庁 |
| 受託者 | 箱根水道パートナーズ(株) ※特別目的会社 代表企業 : JFEエンジニアリング 構成企業 : テック、西原環境、ウエオリア・ジエネット、管工事組合 |
| 受託期間 | 2014年4月～2019年3月(5年間) |
| 受託金額 | 38.9億円 ※変動費等による増減有り |
| 受託施設 | 箱根水道センター、水源3ヶ所、浄水場2ヶ所、配水池16ヶ所、ポンプ所8ヶ所 |
| 受託形態 | 包括委託(一部 第三者委託) |



【運営概要】

| | |
|------|---|
| 対象地域 | 箱根町北部 (仙石原, 宮城野, 強羅, 木賀, 元箱根) |
| 給水戸数 | 4,353 戸 (2015年4月1日現在) |
| 給水人口 | 6,185 人 (2015年4月1日現在) |
| 給水量 | (一日平均) 7,687 m ³ (2014年度実績) |
| | (一日最大) 10,964 m ³ (2014年度実績) |

従来業務との違い

従来

県企業庁の実施業務

| |
|------------|
| 事業計画の策定 |
| 委託業務の指導・監督 |
| その他 |
| 窓口業務 |
| 関係機関との連絡調整 |
| 工事設計・監督 |
| 審査・検査 |
| 水質管理 |

民間発注業務

| |
|------------|
| 水道管工事 |
| 浄水場・ホソフ所工事 |
| 浄水施設維持管理委託 |
| 漏水調査委託 |
| 水道メーター検針委託 |
| 未納水道料金徴収委託 |
| その他委託 |

業務毎に個別発注

今回発注

県企業庁が実施

| |
|------------|
| 事業計画の策定 |
| 委託業務の指導・監督 |
| その他 |

包括委託

| |
|------------|
| 窓口業務 |
| 関係機関との連絡調整 |
| 工事設計・監督 |
| 審査・検査 |
| 水質管理 |
| 水道管工事 |
| 浄水場・ホソフ所工事 |
| 浄水施設維持管理委託 |
| 漏水調査委託 |
| 水道メーター検針委託 |
| 未納水道料金徴収委託 |
| その他委託 |

第三者委託

官側業務

4条予算

工事 57件

管路更新工事
(水管橋込) 40件
総延長約 8.4km
施設更新・改造
工事等 17件

箱根水道事業 施設配置図

静岡県
乙女峠

- 水源3ヶ所(湧水)
- 浄水場2ヶ所
- 配水池16カ所(22池、11,694m³)

各施設は、箱根水道センターから遠隔監視制御・巡回点検

南足柄市

品ノ木浄水場
(品ノ木水源)

水土野水源

イター浄水場
(イター水源)

箱根水道センター

レベル2
規制範囲
(500m)

大涌谷

レベル3
規制範囲
(1000m)



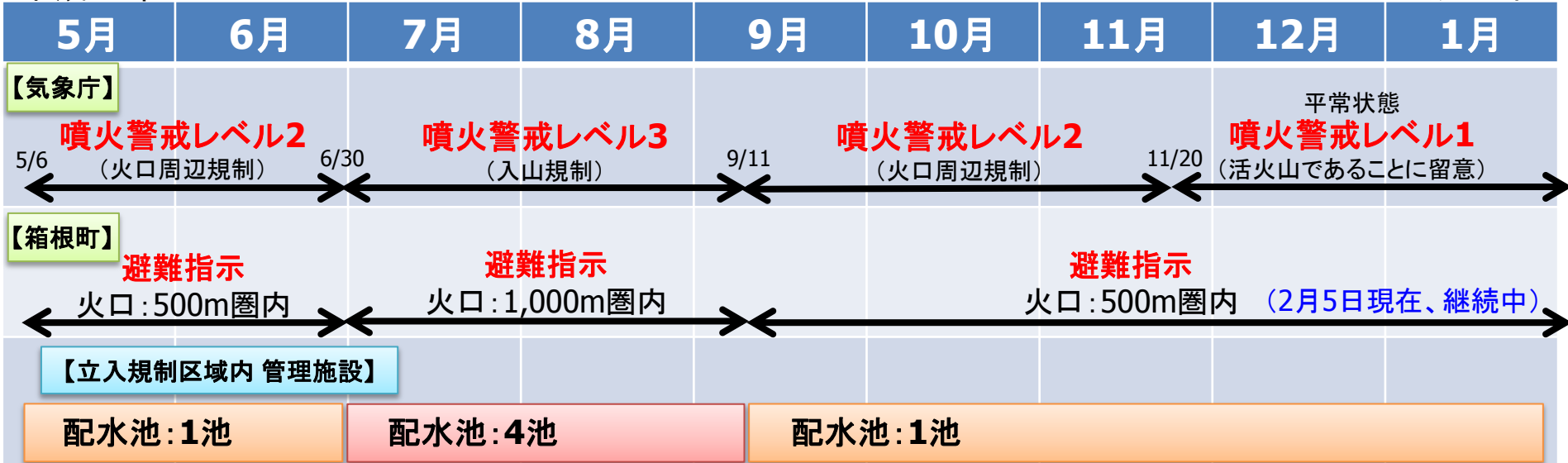
小田原市

早川
国道138号線
国道1号線
国道1号線至東京
宮ノ下

箱根山噴火予兆対応（不可抗力リスクへの対応）

平成27年

平成28年



【県企業庁+SPCの対応】

火山対策WG設置（発注者+受託者）、組織体制の強化

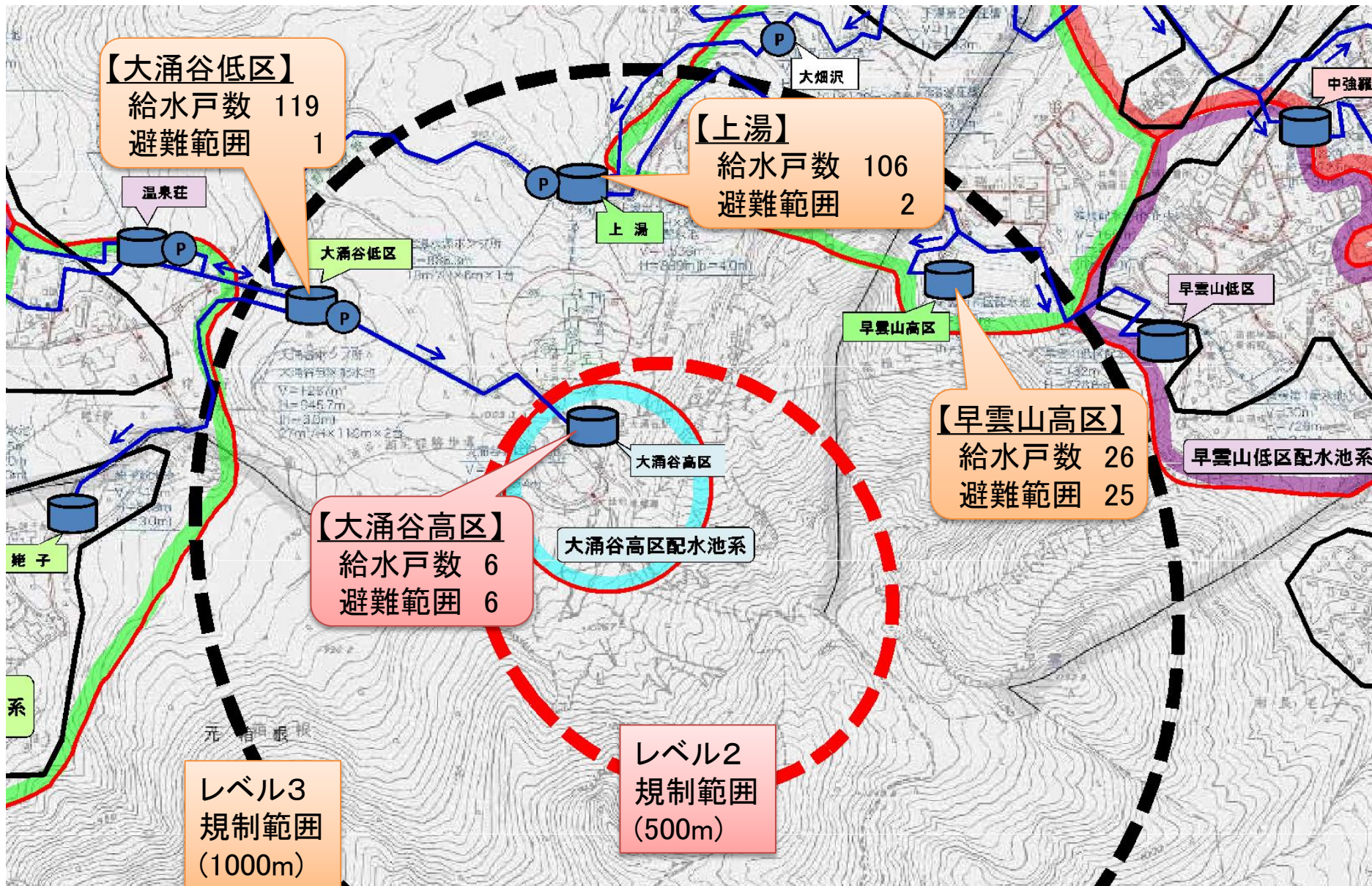
緊急参集体制強化／水質監視強化／規制区域内の維持管理業務／緊急資機材手配
 規制範囲内のお客様対応／応急給水体制準備／関連業者との連携確認／契約内容の再整理 等

レベル3上昇時対応
 方法の事前検討 等

レベル4、5上昇時対応
 方法の事前検討 等

再度レベル上昇時対応方法の事前検討・実施
 ソランディングで平常状態への復帰を目指した対応

立入規制範囲の水道施設



SPC(受託者)の主な火山対応

1. 組織体制の強化

- ・ 官民連携(発注者+受託者)による大涌谷周辺火山対策WGを設置
- ・ 緊急参集体制を強化・箱根町への応急給水協力の準備
- ・ SPC構成企業・協力企業：噴火警戒レベルに応じた緊急時の応援体制構築・緊急資機材の調達

2. 情報収集・共有の更なる強化

- ・ 気象庁・温泉地学研究所から火山活動に関する情報収集
- ・ 箱根町との避難計画等に関する情報共有
- ・ 関係者(東電・NTT等)への情報発信と協力要請

3. 水質監視の強化

- ・ 臨時水質検査の実施(火山活動に関連した無機物等)
- ・ 住民避難による滞留水対策(配水池ドレンと末端残塩監視の強化)

4. 立入規制区域内における施設の維持管理対策

- ・ 立入許可に必要な申請業務並びに安全対策と施設の非常時点検等を実施

5. お客さま対応

- ・ 水道使用再開時の状況確認並びに滞流水対策としてのドレン実施の注意喚起
- ・ 避難指示範囲のお客さまの料金免除(水道事業者の決定による)

リスク分担表と実際の対応

| 分類 | リスクの内容 | 発注者 | 受託者 | SPCの対応 |
|------------------|---|-----|-----|--|
| 事故災害 リスク | 自然災害、戦争、暴動、テロ等による損害、事業計画・内容の変更、事業の延期・中止 | ○ | | ⇒ 工事計画の見直し (全体事業計画に影響無し) |
| 原水リスク | 原水の量・水質が水道用の水準を保てない | ○ | | ⇒ 検査項目の追加 16→36(レベル2),39(レベル3) (現状、配水水質への影響なし) |
| 緊急時・非常時対応 リスク | 危機管理事象が発生したときの対応 | ○ | | ⇒ 応急給水の緊急体制整備 (危機管理事象は発生無し) |
| 経費上昇 リスク | 受託者要因以外の原因による経費増大 | ○ | ○ | ⇒ 緊急参集体制の強化 (備品購入代は発注者) |

※神奈川県企業庁・箱根地区水道事業包括委託/募集要項から一部抜粋・作成

【業務要求水準】

地震、風水害、事故等危機管理事象が発生
→受注者は、企業庁の指揮命令系統に置かれる

【今回の対応詳細】

- ・噴火警戒レベル2、3の場合
SPC→現地対応
県企業庁→現地対応サポート
- ・レベル4、5の場合
県企業庁とSPCが一体となって現場対応

包括委託×第三者委託の有効性

噴火対応の難しさ

- ・地震・台風等と比べて、いつ災害が発生するか、いつまで続くか、いつ変容するかわからない
- ・長い間、立入禁止範囲が設定されている

より迅速な意思決定と柔軟な対応が重要

包括委託

- ・情報の集約
- ・事業全体のマネジメント

×

第三者委託

- ・技術上の責任
- ・主体的な行動

包括＋第三者委託は、不可抗力リスクに有効なスキーム

事例からみるリスク分担

包括委託におけるリスク分担表の比較

| 分類 | リスクの内容 | 事業体A | | 事業体B | | 事業体C | |
|-----------------|--|------|-----|------|-----|------|-----|
| | | 発注者 | 受託者 | 発注者 | 受託者 | 発注者 | 受託者 |
| 第三者賠償リスク | 住民訴訟(赤水、水質悪化に伴う訴訟)に関するもの | ○ | — | — | ○ | ○ | — |
| 施設リスク(受託者への移管時) | 発注者の施設管理不備によるもので、受託者へ提示していなかった事象に関するもの | ○ | ○ | ○ | — | ○ | — |
| 事故災害(含む不可抗力)リスク | 自然災害による事業計画・内容の変更、事業の延期・中止による損害に関するもの | ○ | — | ○ | △ | ○ | △ |
| 施設リスク(委託者への移管時) | 受託者の施設管理不備によるもので、発注者へ提示していなかった事象に関するもの | ○ | ○ | — | ○ | — | ○ |

※ リスク分担表一部抜粋

- ※ 事業体によって分担の考え方が大きく異なる
- ※ 発注者と受託者のいずれか、責任の所在が不明確な場合もある

リスク分担の課題

- リスクには「レベル差」並びに「細別」があり、各レベル・細別毎に最適なリスク負担者が異なる。
- リスク分担には、法制度上の責任・行動(対応)責任・費用負担責任等の側面があるが、リスク分担表には責任の別が明示しきれていない。
- 契約段階でリスク(顕在的リスク、潜在的リスク)の全てを抽出し、責任分担(費用負担)を明確にする事は困難な面がある。
- リスクが発生した時点で、責任分担について受発注者間の協議を行う場合に、透明性・公平性を担保する方法が明らかになっていない。

→ 提案1へ

→ 提案2へ

官民連携促進のためのリスク分担に関する提案

【提案1】 リスクの状況、レベル差、責任に応じた細分化

民間委託時に顕在化したリスクや、水道事業者が長年に亘り経験されてきたリスク対応等について、情報収集・解析・整理を進めることで、リスク分担の細分化を促進し、緊急時対応の更なる迅速化を。

【提案2】 第三者機関による仲裁システムの確立

リスク発生時の責任の所在等について、公平な目線で助言や仲裁が行える機関の設立により、客観的な判断を可能に。