

下水道BCP策定マニュアルの改訂方針 ～大規模噴火時の降灰～

令和 5 年 1 月 30 日

下水道BCP策定マニュアルの改訂方針（目次）

改訂する§を赤字で表示

第 1 章 総則

- § 1 目的
- § 2 地域防災計画と下水道BCPの関係
- § 3 対象範囲
- § 4 用語の解説
- § 5 下水道BCPの計画体系

第 2 章 業務継続の検討

第 1 節 体制と基礎的な事項

- § 6 下水道BCPの策定体制と平時の運用体制
- § 7 災害時の体制と現有力資源等の設定
- § 8 中小地方公共団体における最低限の
下水道BCP策定の留意事項

第 2 節 災害規模等の設定と被害想定

- § 9 災害規模等の設定
- § 10 被害想定に基づく業務量の把握
- § 11 被害想定に基づくリソースの把握

第 3 節 優先実施業務と対応の目標時間

- § 12 優先実施業務の選定
- § 13 許容中断時間の把握
- § 14 対応の目標時間の決定

第 3 章 非常時対応計画

- § 15 非常時対応計画の整理

第 4 章 事前対策計画

第 1 節 事前対策の概要

- § 16 事前対策

第 2 節 事前対策の例

- § 17 下水道台帳等の整備及びそのバックアップ
- § 18 資機材の確保（備蓄及び調達）
- § 19 関連行政部局との連絡・協力体制の構築
- § 20 支援・受援体制の構築
- § 21 民間企業等との協定の締結・見直し
- § 22 住民等への情報提供及び協力要請
- § 23 復旧対応の記録

第 5 章 訓練・維持改善計画

- § 24 訓練計画
- § 25 維持改善計画

全 § 共通

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
—	- 災害事象名を記載している箇所には「大規模噴火時の降灰」を追記。 (例)大規模地震や津波、浸水及び大規模噴火時の降灰により... - 出典に記載しているマニュアル等は、最新のものを確認のうえ、年度等を修正。

§ 1 目的(p.1)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 (下水道の防災・減災対策) (p.1)	内閣府が大規模噴火の降灰によるインフラ・ライフライン等への影響の検討を進めていることを追記。(p.1付近)
【解説】 (下水道BCPの必要性) (p.2)	- 大規模噴火時の降灰による被災事例は少ないが、降灰は様々な事象(下水道管渠の閉塞、交通障害、停電、土石流等)を引き起こすことが想定されるため、大規模噴火時に迅速かつ的確に下水道事業を継続できるよう、降灰に対する下水道BCPの策定が重要であることを追記。(p.2) - 図1-1「下水道BCPの導入に伴う効果イメージ」と同様に、降灰における「下水道BCPの導入に伴う効果イメージ」を追記。(p.5付近)

§ 1 目的(p.3)

資料 3 に関する改訂方針

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 新規項目 (大規模噴火による降灰に対応したBCP策定について) (p.3)	- 火山防災協議会に属する自治体、または火山のハザードマップにより降灰の影響が予測される自治体のうち、地域防災計画に火山の噴火に関する記載の有無で対応方針(下水道BCPの策定方法)が異なることを追記するとともに、それぞれの対応方針を追記。(p.3付近) 【委員意見】 - 自治体の周辺に火山がなく、降灰の影響がない自治体は、降灰に対する「下水道BCP」の策定を原則不要とすることを追記。(p.3付近) 【委員意見】

§ 2 地域防災計画と下水道BCPの関係(p.8)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 (地域防災計画と下水道BCPの違い) (p.12)	「全庁BCPと下水道BCPとの関係」の他部局BCPのところの環境衛生部局の記載に「降灰の処分」を追記。また、道路部局の記載に「大規模噴火時の除灰復旧方針」を追記。(p.12)

4

§ 4 用語の解説(p.19)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
§ 4 用語の解説 (p.19)	「(29)火山灰」及び「(30)大規模噴火」の用語の解説を追記。(p.22付近)

§ 6 下水道BCPの策定体制と平時の運用体制(p.25)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 1) 策定体制 (p.25)	表2-1「下水道機能確保のための調整や協力が必要な関連行政部局の例」の環境部局の関連業務に「降灰の処分」を追記。また、道路部局の関連業務に「大規模噴火時の除灰復旧方針」を追記。(§ 2と整合) (p.25)

§ 9 災害規模等の設定(p.34)

資料3に関する改訂方針

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 1) 災害規模の設定 <u>新規項目</u> ④大規模噴火時の降灰 (p.34)	- 内閣府の公表資料(大規模噴火時の広域降灰対策について-首都圏における降灰の影響と対策- ~富士山噴火をモデルケースに~(報告)、令和2年4月)を参考に被害想定を行うことを追記。(p.34) 【委員意見】 - 地域防災計画等で具体的な災害規模が設定されていない場合、火山のハザードマップ等による降灰予測から被害想定を行う。なお、被害の想定にあたっては、風向きによって実際の降灰の厚さ等が変化する可能性があることに留意することを追記。(p.34) 【委員意見】

6

「第2章 業務継続の検討」の改訂方針

§ 10 被害想定に基づく業務量の把握(p.36)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 1) 管路施設の被害状況の想定 (p.36)	- 道路に堆積した降灰が降雨によって管路施設に流れ込むことで閉塞が生じる恐れがあること、特に分流雨水管及び合流管は分流污水管に比べ、閉塞の可能性が高いことを追記。(p.36) 【委員意見】 - 火山灰の種類による管路閉塞への影響について記載できるかどうかは要検討。 【委員意見】
【解説】 3) 処理場・ポンプ場の簡易的な被害想定方法 <u>新規項目</u> ④大規模噴火時の降灰による直接的な被害の想定 (p.40)	- ポンプの摩耗、ブローヤや換気設備等のフィルターの目詰まり、降雨時における施設場内の碍子の絶縁低下による停電、下水処理場の水質や活性汚泥等への影響、通信機能の喪失により遠隔監視が出来なくなる等が生じる恐れがあることを追記。(p.41付近) 【委員意見】 - 降灰により浄水場において、水質の変化が発生した事例があり、同様のことが下水処理場においても懸念されることについて紹介。(p.41付近)

7

§ 11 被害想定に基づくリソースの把握(p.43)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 新規項目 (5) 大規模噴火後の作業における留意点(p.51)	大規模噴火の災害対応に携わる職員の留意事項として、降灰により職員の健康を害さないように、目及び呼吸器を守ることを追記。(p.51)

§ 12 優先実施業務の選定(p.52)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 新規項目 (2) 降灰時における優先実施業務(p.55)	- 降灰時における優先業務は、降灰後の降雨により被害の規模が増幅する点に留意することを追記。(p.55付近) - 表2-9「水害時における優先実施業務(事前対応)の例」と同様に、降灰時における「優先実施業務(事前対応)の例」を追記。(p.55付近)

8

「第3章 非常時対応計画」、「第4省 事前対策計画」の改訂方針

§ 15 非常時対応計画の整理(p.65)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 2) 非常時対応計画を整理する際の留意点(p.70)	表3-2「本庁での非常時対応手順(水害が発生する可能性がある場合)の例(抜粋)」と同様に、降灰の「非常時対応手順の例」を追記。(p.70付近)

§ 16 事前対策(p.71)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 1) 地震・津波、水害による施設被害の事前対策(p.71)	- 鹿児島県鹿児島市では、地域防災計画の中で大量軽石火山灰対策の検討において、道路啓開や降灰の除去体制等を定めている事例を紹介。(p.73付近) - 東京都では、『「TOKYO強靱化プロジェクト」の策定に向けた論点』を取りまとめており、全庁的に火山噴火の対策を行っている事例を紹介。(p.73付近)

9

§ 18 資機材の確保(備蓄及び調達)(p.77)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 (1) 資機材(水害予防、調査、応急復旧)の確保 (p.77)	- 東京都では、火山灰の撤去搬出技術の検討事例(第1回委員会の資料5-1)を紹介(p.80付近) - 更生工法で使用している削孔機等による火山灰の除去について確認のうえ紹介(p.80付近) 【委員意見】
【解説】 (2) 情報伝達機器の整備(p.83)	通信機能が喪失した場合の無人施設での遠隔監視に代わる職員の巡回計画策定の必要性を追記。(p.83) 【委員意見】

§ 19 関連行政部局との連絡・協力体制の構築(p.86)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 (8) 道路管理者等との調整 (p.92)	降灰の路面清掃(啓開)について道路管理者と連携・調整が必要。また、路面清掃における優先順位は、分流雨水管と合流管の中でも幹線管路を優先的に実施してもらうよう事前に調整が必要であること追記。(P.92) 【委員意見】

10

§ 21 民間企業等との協定の締結・見直し(p.104)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 1) 民間企業等との協定の重要性 (p.104)	降灰による管路閉塞や沈砂池等への堆積に対して、清掃・沈砂除去が対応可能な民間企業との協定を締結を検討することが重要であることを追記。(p.104)

§ 22 住民等への情報提供及び協力要請(p.111)

現行マニュアルの項目及びページ	改訂方針
【解説】 2) 住民等への協力要請 (p.111)	- 火山灰の収集方法や側溝へ投棄しないよう要請することを追記。(p.111付近) 【委員意見】 - 鹿児島県鹿児島市では、降灰の収集にあたって「克灰袋」を住民に配布し、集めた灰を詰めて指定の場所で回収している事例を紹介。(p.111付近)

11