

柏市公共下水道事業 業務継続計画（BCP）

[感染症対策編]

令和 4 年 3 月

柏市 土木部 下水道経営課

[illegible]

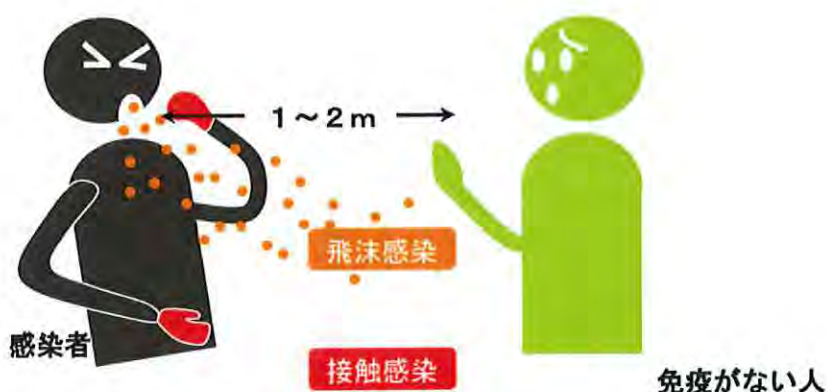
目 次

1.	下水道 BCP の趣旨と基本方針	1-1
1.1	下水道 BCP（感染症対策編）策定趣旨と目的	1-1
1.2	下水道 BCP（感染症対策編）の位置づけ	1-3
1.3	下水道 BCP（感染症対策編）の基本方針	1-6
1.4	下水道 BCP の策定体制と運用体制	1-8
2.	非常時対応の基礎的事項の整理	2-1
2.1	被害想定	2-1
2.2	発生段階	2-3
2.3	物資・サービス確保	2-9
2.4	情報連絡体制	2-12
3.	非常時対応計画	3-1
3.1	発生時実行業務の選定	3-1
3.2	業務計画	3-5
3.3	人員計画	3-7
3.4	非常時対応計画	3-12
4.	感染防止対策計画	4-1
4.1	職場内の感染症対策計画	4-1
4.2	感染症発症時の対応	4-4
5.	訓練・維持改善計画	5-1
5.1	教育・訓練	5-1
5.2	維持改善計画	5-2
6.	調査・分析・検討の整理	6-1

1. 下水道 BCP の趣旨と基本方針

1.1 下水道 BCP（感染症対策編）の策定趣旨と目的

新型インフルエンザ等とは、感染症法第 6 条第 7 項において、「新たに人から人に伝染する能力を有することとなったウイルスを病原体とするインフルエンザであって、一般に国民が当該感染症に対する免疫を獲得していないことから、当該感染症の全国かつ急速なまん延により、国民の生命および健康に重大な影響を与えるおそれがあると認められるものをいう。」と定義されている。新型インフルエンザ、再興型インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症、再興型コロナウイルス感染症を含めた感染症を総称して「新型インフルエンザ等感染症」とされている。新型インフルエンザ等感染症の感染経路は特定できないが、咳やくしゃみとともに放出されたウイルスを吸い込むことによっておこる「飛沫感染」、ウイルスが付着したものに触れた後に目、鼻、口などに触れることで、粘膜・結膜などを通じて感染する「接触感染」、飛沫の水分が蒸発して乾燥し、さらに小さな粒子となり空気中を漂い、離れた場所にいる人がこれを吸い込むことによって感染する「空気感染」の 3 つが感染経路とされている。基本的には、通常の季節性インフルエンザと同様に「飛沫感染」、「接触感染」の 2 つを想定した対策を講じる必要があると考えられている。



出典：新型インフルエンザ等対応中央省庁業務継続ガイドライン

平成 26 年 3 月 31 日 P 20

図 1.1.1 新型インフルエンザの主な感染経路

2019 年 12 月に中国の湖北省武漢市で新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の発生が確認され、2020 年 1 月には日本で発生が確認される等、世界各地に感染が広がった。その感染対策として、外出の自粛や休業措置、ワクチンの開発等が世界各地で進められ、感染抑制の効果を一時的に見せることもあるが、ウイルス確認当初よりも感染力が強く重症化しやすい可能性のある変異株や、ワクチンが効きにくい可能性がある変異株の出現もあり、封じ込めが難航している。

従来では新型インフルエンザ等感染症の流行期間は 8 週間程度を順次繰り返し、ピーク時は 2 週間と予想されてきた。しかし、新型コロナウイルス感染症の流行期間は長期化している。その影響として、個人消費を中心とした大幅な内需の減少、り患者増

加に伴う医療機関への負担増加等が表れ、感染予防・対策を継続して徹底的に行う一方で、通常事業を継続することが求められた。また、感染防止のため、東京を中心として、時差出勤とテレワークが大きく普及したが、IT 化の遅れや慣行の見直しといった課題も見つかった。

下水道 BCP（感染症対策編）は、新型インフルエンザ等感染症のほか、ヒトからヒトへの感染が懸念される感染症である指定感染症・新感染症を含めて「新型インフルエンザ等」とし、新型インフルエンザ等の発生が予見される・発生している状況下において、継続して実施すべき通常業務のほか、新型インフルエンザ等に関する業務を整理し、必要となる職員の確保・配分等について定め、一定水準のレベルの業務を継続できるように策定する。

なお、下水道 BCP（感染症対策編）は新型インフルエンザ等を対象事象とし、大規模地震、津波、水害を対象事象とした下水道 BCP は「柏市公共下水道事業 業務継続計画（地震・水害編）」に示す。

1.2 下水道 BCP（感染症対策編）の位置づけ

下水道 BCP は災害発生により下水道機能が低下した場合であっても、下水道業務を実施・継続するとともに、被災した機能を早期回復させることを目的とした計画である。

(1) 下水道 BCP（地震・水害編）との関係

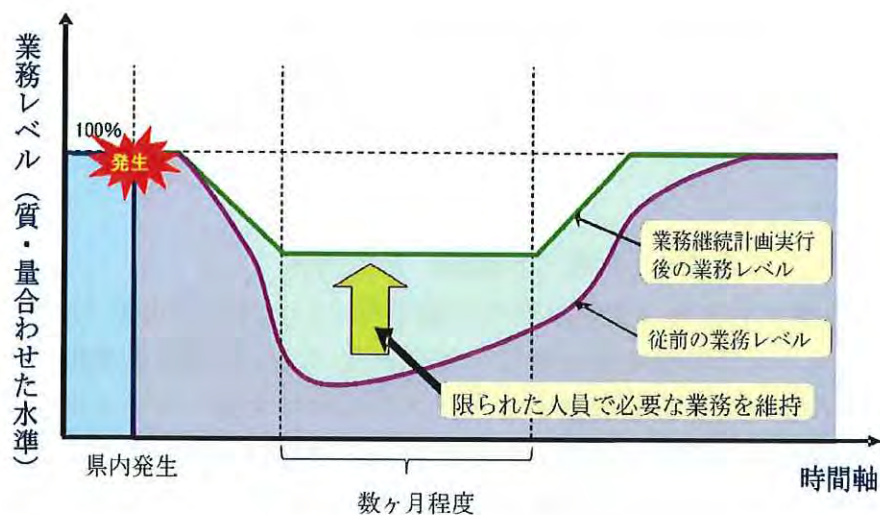
地震や水害等の自然災害を対象事象にした下水道 BCP（地震・水害編）と、新型インフルエンザ等を対象事象にした下水道 BCP（感染症対策編）では、「限られたリソースのなかで事業を継続する」という目的は共通しているが、自然災害を対象事象にした場合は、突発的に発生した災害から短期間で復旧することに主眼をおき、新型インフルエンザ等を対象事象にした場合は、新型インフルエンザ等が発生している時期においても通常業務のうち停止できない中核的な業務を継続し、社会的サービスを維持することを主眼としている。表 1.2.1、図 1.2.1 に地震災害の BCP と新型インフルエンザ等の BCP の役割の違いを示す。

表 1.2.1 地震災害の BCP と新型インフルエンザ等の BCP の役割の違い

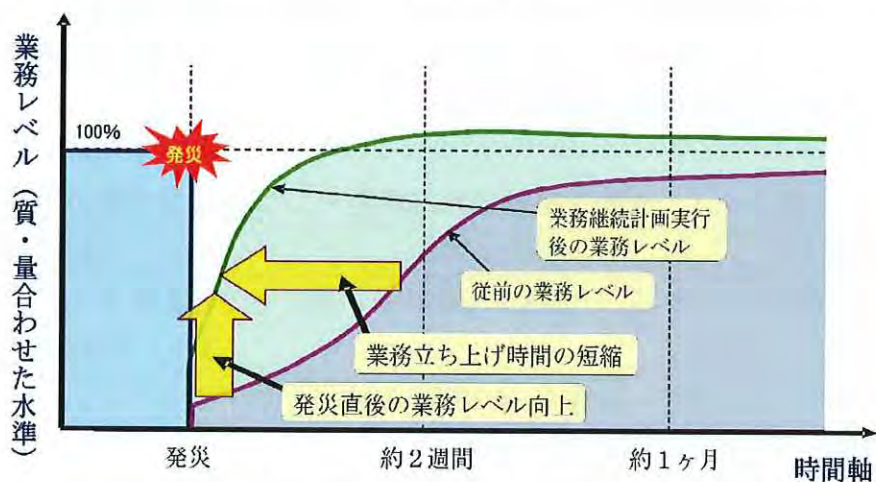
項目	地震災害	新型インフルエンザ等
業務継続方針	○できる限り業務の継続・早期復旧を図る	○感染リスク、社会的責任、経営面を勘案し、業務継続のレベルを決める
被害の対象	○主として施設・設備等、社会インフラへの被害が大きい	○主として、人への健康被害が大きい
地理的影響範囲	○被害が地域的・局所的（代替施設での操業や取引事業者間の補完が可能）	○被害が国内全域、全世界的となる（代替施設での操業や取引事業者間の補完が不確実）
被害の期間	○過去事例等からある程度の影響想定が可能	○長期化すると考えられるが、不確実性が高く影響予測が困難
災害発生と被害制御	○主に兆候がなく突発する ○被害規模は事後の制御不可能	○海外で発生した場合、国内発生までの間、準備が可能 ○被害量は感染対策により左右される

出典：新型インフルエンザ等対応中央省庁業務継続ガイドライン 平成 26 年 3 月 31 日 P2

新型インフルエンザ



震災



出典：千葉県業務継続計画（新型インフルエンザ編）千葉県防災危機管理部危機管理課
平成 26 年 1 月策定 P3

図 1.2.1 発災後の業務レベルの回復概念図

なお、自然災害と新型インフルエンザ等が同時期に発生することも考慮し、同時期発生時の業務留意事項は下水道 BCP（地震・水害編）に整理する。

(2) 新型インフルエンザ等対策行動計画との関係

柏市では新型インフルエンザ等対策特別措置法（平成 24 年法律第 31 号。以下「特措法」という。）に基づく「新型インフルエンザ等対策政府行動計画（以下「政府行動計画」という。）」および「千葉県新型インフルエンザ対策行動計画」を踏まえて、平成 26 年 8 月に「柏市新型インフルエンザ等対策行動計画（以下、「柏市行動計画」という。）」を策定している。柏市行動計画は柏市の新型インフルエンザ等対策の基本方針を示すものであり、以下の 2 点を主たる目的としている。

- ・感染拡大を可能な限り抑制し、市民の生命および健康を保護する。
- ・市民生活および市民経済に及ぼす影響が最小となるようにする。

柏市行動計画では被害を想定し、対策をたてているが、BCP と異なり、対策における人員やモノのリソースの制約、業務の優先順位は検討されていない。表 1.2.2 に下水道 BCP と行動計画との違いを示す。

表 1.2.2 下水道 BCP と行動計画の違い

項目	下水道 BCP (感染症対策編)	柏市行動計画
通常業務の分類（継続、縮小、休止の分類）	○	—
新型インフルエンザ等対策業務の設定	○	○
感染症拡大防止対策の作成	○	○
訓練・維持改善計画の作成	○	—

1.3 下水道 BCP（感染症対策編）の基本方針

新型インフルエンザ等が発生した場合、国民生活および国民経済に及ぼす影響が最小となるように適切な意思決定に基づき業務を継続することが求められる。一方で、新型インフルエンザ等の発生時は、多くの職員が本人のり患や家族の看病等のため、休暇を取得する可能性があり、また、感染者と濃厚接触した職員についても外出自粛を要請され、出勤できなくなる可能性がある。したがって、職員の生命・健康を守りつつ、必要な業務を継続するためには、職場における感染対策を徹底するとともに、不要不急の業務を縮小・中断することにより、真に必要な業務に集中させることが必要となる。「新型インフルエンザ等対応中央省庁業務継続ガイドライン 平成 26 年 3 月 31 日」では、以下を業務継続の基本方針としている。

- 強化・拡充業務^{※1}については、優先的に実施
- 一般継続業務^{※2}については、適切に継続
- 発生時継続業務以外の業務については、大幅に縮小または中断し、人員を発生時継続業務に投入
- 発生時継続業務以外の業務のうち、感染拡大につながるおそれのある業務については、極力中断
- 新型インフルエンザ様症状のある職員に対しては、病気休暇の取得および外出自粛の徹底を要請
- 患者と濃厚接触し、感染症法第 44 条の 3 第 2 項の規定に基づき外出自粛等を要請された職員に対しては、特別休暇の取得を認め、外出自粛の徹底を要請
- 発生時継続業務については、職場における感染対策を徹底し、勤務体制を工夫

出典：新型インフルエンザ等対応中央省庁業務継続ガイドライン 平成 26 年 3 月 31 日 P8

一部追記

※1：新型インフルエンザ等の発生により新たに発生し、または業務量が増加するもの

※2：最低限国民の生活の維持等に必要な業務であって、一定期間、縮小・中断することにより、国民生活、経済活動や国家の基本的機能に重大な影響を与えることから、業務量を大幅に縮小することが困難なもの

柏市の全庁的な業務継続計画は地震編のみであり、新型インフルエンザ等を対象事象とした業務継続計画は策定されていないため、下水道 BCP（感染症対策編）は「新型インフルエンザ等対応中央省庁業務継続ガイドライン 平成 26 年 3 月 31 日」および「柏市行動計画」を参照し、基本方針を以下のとおりとする。

下水道 BCP（感染症対策編）基本方針

- 新型インフルエンザ等対応業務※¹を最優先で実施する。
- 選定した通常業務を適切に継続する。
- 発生時実行業務※²を実施時は感染対策を徹底し、最低限の人員で実行できるように計画をたてる。
- 発生時実行業務以外の業務は一時的に縮小や延期し、感染拡大につながる業務は極力停止する。

※1：新型インフルエンザ等の発生により新たに発生し、または業務量が増加するもの。

（表 3.1.3 参照）

※2：新型インフルエンザ等対応業務と継続して行う通常業務のこと。（表 3.1.4 参照）

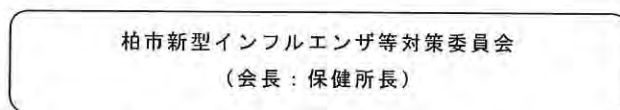
1.4 下水道 BCP の策定体制と運用体制

下水道 BCP（感染症対策編）を運用していくためには、責任者を決定し、下水道関連課で策定する体制の構築が必要となる。また、実際の非常時の対応（新型インフルエンザ等対応業務、発生時実行業務の実施時）には、関連行政部局や民間企業等との調整が不可欠であるため、平時より関係者と調整を行うことが重要となる。

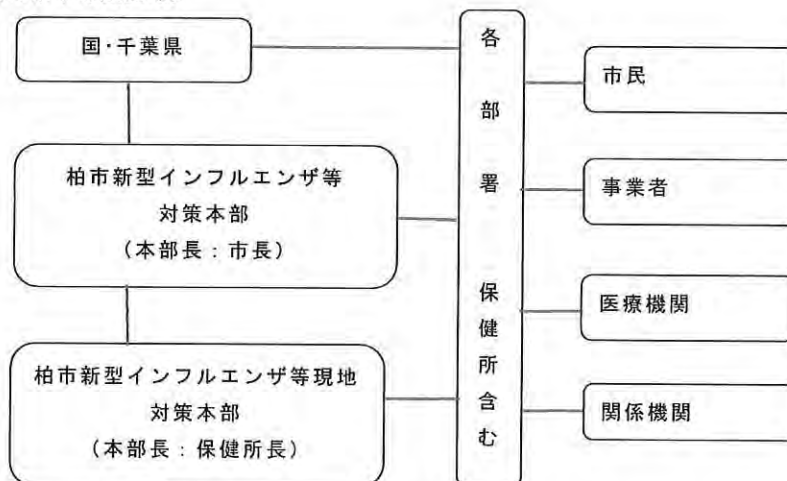
（1）柏市体制

柏市行動計画において、新型インフルエンザ等発生時の体制を以下のとおり定めている。

〔平常時〕



〔対策本部設置時〕



出典：柏市行動計画 平成 26 年（2014 年）8 月 P16

図 1.4.1 柏市新型インフルエンザ等危機管理体制

①柏市新型インフルエンザ等対策委員会

新型インフルエンザ等の発生に備え、平常時から、また、加えて発生時においても、新型インフルエンザ等感染症発生時に係る医療体制の整備、発生動向の共有化、対応策の確認等を行う。

（a）設置基準

「柏市新型インフルエンザ等対策委員会設置要領」に基づく。

（b）体制

委員長：保健所長

委員会委員：専門家および関係機関

事務局：保健所（総務企画課および保健予防課）

必要に応じて保健所長および専門家等を含める。

②柏市新型インフルエンザ等対策本部

市長を本部長とし、新型インフルエンザ等感染症への対処方針、対策等を決定し、実施する。

(a) 設置基準

特措法に基づく政府による「緊急事態宣言」がされた場合、または、市民生活および市民経済に甚大な影響を及ぼすおそれのある新型インフルエンザ等緊急事態が発生したと市長が認めた場合。

(b) 体制

本部長 : 市長

副本部長 : 副市長

本部構成員 : 教育長および各部局長等

事務局 : 総務部および保健所

③柏市新型インフルエンザ等現地対策本部

上記②による対策本部が設置された際には、保健所長を本部長とし、保健所における新型インフルエンザ等対策を推進する。

(a) 設置基準

柏市新型インフルエンザ等対策本部が設置された場合。

(b) 体制

本部長 : 保健所長

本部構成員 : 保健所内各所属長

事務局 : 保健所（総務企画課および保健予防課）

④柏市危機管理基本計画等に基づく体制

特措法に基づく政府による「緊急事態宣言」がされた場合は、上記②の「柏市新型インフルエンザ等対策本部」が特措法の規定により設置されるが、その前段階においても、柏市民の生活や柏市の業務に一定の影響を及ぼす状況である場合には、同対策本部の任意設置または、柏市危機管理基本計画等に基づく体制を整備し、新型インフルエンザ等への対処方針や対策等を決定し、実施する。

(a) 設置基準

「柏市新型インフルエンザ等対策本部」が特措法の規定により設置される前段階においても、柏市民の生活や柏市の業務に一定の影響を及ぼす状況である場合

(b) 体制（危機レベル：下に向かって大）

保健所健康危機管理対策会議

危機管理連絡会議

危機管理緊急対策本部

危機管理対策本部

(2) 下水道関連課体制

表 1.4.1 に下水道関連課における下水道 BCP の策定体制と平時の運用体制、表 1.4.2 に関連行政および民間企業等を示す。

表 1.4.1 下水道 BCP の策定体制と平時の運用体制

区 分	部署・氏名	役 割
最高責任者	上下水道事業管理者	・ 下水道 BCP の策定および運用の全体統括、意思決定 ・ 市長への報告
実務責任者	上下水道局次長（理事）	・ 最高責任者の補佐
下水道事業 担当者	総務課	・ 下水道 BCP 策定事務局 ・ 下水道 BCP の策定および運用の実施統括 ・ 是正措置の実施状況の確認 ・ 県および関連行政部局との調整の統括 ・ 教育の実施
	経営企画課長	・ 訓練の企画及び実施 ・ 総務課長の補佐
	下水道工務課長	・ 平時の維持管理 ・ 連絡先リストおよび施設等の定期点検 ・ 民間企業等との調整の統括

※局内に理事が配置される場合、当該理事は最高責任者の補佐に当たる。

表 1.4.2 関連行政部局および民間企業等

区 分	役割	連絡先
危機管理部	防災安全課	・ 柏市新型インフルエンザ等対策本部事務局 TEL : 04-7167-1115 FAX : 04-7163-2188
	危機管理政策課	・ 柏市新型インフルエンザ等対策本部事務局 TEL : 04-7170-2248 FAX : 04-7163-2188
総務部	資産管理課	・ 柏市新型インフルエンザ等対策本部事務局 TEL : 04-7167-1114 FAX : 04-7166-6026
	人事課	・ 応援職員の調整 TEL : 04-7167-1113 FAX : 04-7166-6026
保健所	総務企画課	・ 柏市新型インフルエンザ等現地対策本部事務局 TEL : 04-7167-1255 FAX : 04-7167-1732
	保健予防課	・ 柏市新型インフルエンザ等現地対策本部事務局 TEL : 04-7167-1254 FAX : 04-7167-1732
	健康増進課	・ ワクチン接種業務 TEL : 04-7167-1256 FAX : 04-7164-1263
広報部	秘書課	・ 市長、副市長への報告 TEL : 04-7167-1796 FAX : 04-7166-0844
	広報広聴課	・ HP等による市外への情報の発信 TEL : 04-7167-1175 FAX : 04-7166-8289
民間企業	昱株式会社	・ 排水ポンプ、樋管の維持管理 TEL : 04-7144-2281 FAX : 04-7143-2025
	株式会社ウォーターエージェンシー	・ 貯留場、中継ポンプ場、マンホールポンプ場、樋管の維持管理 篠籠田貯留場（または柏事業場） TEL : 04-7143-7071（または04-7170-2774）

2. 非常時対応の基礎的事項の整理

2.1 被害想定

新型インフルエンザ等の流行規模は、病原体側の要因（出現した新型インフルエンザウイルスの感染力等）や宿主側の要因（人の免疫の状態等）、社会環境など多くの要素に左右される。また、病原性についても高いものから低いものまで様々な場合があり、その発生の時期も含め、事前にこれらを正確に予測することは不可能である。「政府行動計画」では、科学的知見や過去に世界で大流行したインフルエンザのデータを参考に、以下のように被害を想定している。

- ・ 全人口の 25%が新型インフルエンザにり患すると想定した場合、医療機関を受診する患者数は、約 1,300 万人～約 2,500 万人と推計。
- ・ 入院患者数及び死亡者数については、この推計の上限値である約 2,500 万人を基に、過去に世界で大流行したインフルエンザのデータを使用し、アジアインフルエンザ等のデータを参考に中等度を致命率 0.53%、スペインインフルエンザのデータを参考に重度を致命率 2.0%として、中等度の場合では、入院患者数の上限は約 53 万人、死亡者数の上限は約 17 万人となり、重度の場合では、入院患者数の上限は約 200 万人、死亡者数の上限は約 64 万人となると推計。
- ・ 全人口の 25%がり患し、流行が各地域で約 8 週間続くという仮定の下での入院患者の発生分布の試算を行ったところ、中等度の場合、1 日当たりの最大入院患者数は 10.1 万人（流行発生から 5 週目）と推計され、重度の場合、1 日当たりの最大入院患者数は 39.9 万人と推計。
- ・ なお、これらの推計に当たっては、新型インフルエンザワクチンや抗インフルエンザウイルス薬等による介入の影響（効果）、現在の我が国の医療体制、衛生状況等を一切考慮していないことに留意する必要がある。
- ・ 国民の 25%が、流行期間（約 8 週間）にピークを作りながら順次り患する。り患者は 1 週間から 10 日程度り患し、欠勤。り患した従業員の大部分は、一定の欠勤期間後、治癒し（免疫得て）、職場に復帰する。
- ・ ピーク時（約 2 週間）に従業員が発症して欠勤する場合は、多く見積もっても 5%程度と考えられるが、従業員自身のり患のほか、むしろ家族の世話、看護等（学校・保育施設等の臨時休業や、一部の福祉サービスの縮小、家庭での療養などによる）ため、出勤が困難となる者、不安により出勤しない者がいることを見込み、ピーク時（約 2 週間）には従業員の最大 40%程度が欠勤するケースが想定される。

出典：政府行動計画 平成 29 年 9 月 12 日（変更）P8～9 抜粋

柏市行動計画では想定する被害を次のとおり定めている。

表 2.1.1 想定する被害（柏市行動計画）

重度別		中等度（アジアインフルエンザ等）	重度（スペインインフルエンザ）
致命率		0.53%	2.00%
医療機関を受診する患者数	全国	約 1,300 万人～約 2,500 人	
	千葉県	約 63 万人～約 121 万人	
	柏市	約 4.1 万人～約 7.9 万人	
入院患者数 （上限値） ※	全国	約 53 万人 （1 日最大 10.1 万人）	約 200 万人 （1 日最大 39.9 万人）
	千葉県	約 2.6 万人 （1 日最大約 4,900 人）	約 9.7 万人 （1 日最大約 19,400 人）
	柏市	約 1,700 人 （1 日最大約 320 人）	約 6,300 人 （1 日最大約 1,300 人）
死亡者数 （上限数）	全国	約 17 万人	約 64 万人
	千葉県	約 0.8 万人	約 3.1 万人
	柏市	約 540 人	約 2,000 人
職員の欠勤率	柏市	最大 40%	

※1 日あたりの最大入院患者数（8 週間続くとして流行発生から 5 週目）

出典：柏市行動計画 P5～6 一部追記

政府行動計画、柏市行動計画ともに職員の欠勤率は最大 40%としているが、新型インフルエンザ等の発生により、柏市内において勤務困難者の割合が 50%超となった事例があり、平均値のみを参照して被害を想定すると、実情に則さない可能性がある。また、流行の期間のピークも 8 週間を超過し、政府行動計画等の予測と異なることもあり、具体的な期間は予測できないため、下水道 BCP（感染症対策編）における想定被害は表 2.1.2 のとおりとする。

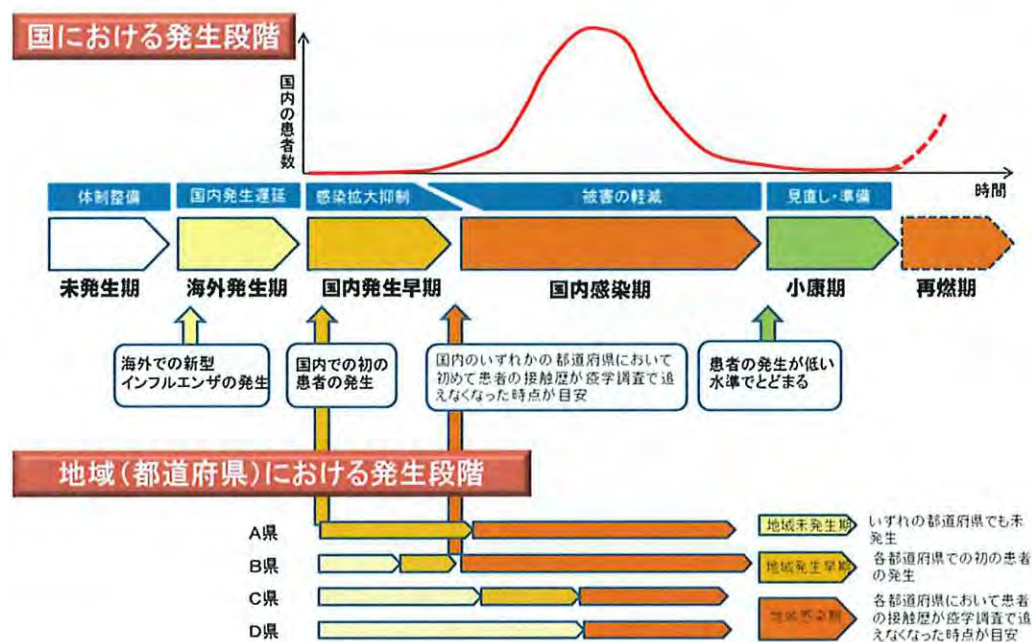
表 2.1.2 想定する被害（下水道 BCP（感染症対策編））

項目	被害想定
対象とする感染症	・感染症法[※]第6条7項に規定する新型インフルエンザ等感染症 ・感染症法第6条8項に規定する指定感染症 ・感染症法第6条9項に規定する新感染症 （下水道BCP（感染症対策編）では、上記3つを総称して「新型インフルエンザ等」と定義する。感染症法上の定義は巻末の参考資料に示す。）
勤務困難とする期間	最長14日間
流行期間	設定なし（予測不可のため）
感染ピークの期間	設定なし（予測不可のため）
職員の出勤率	発生段階に応じて設定する

2.2 発生段階

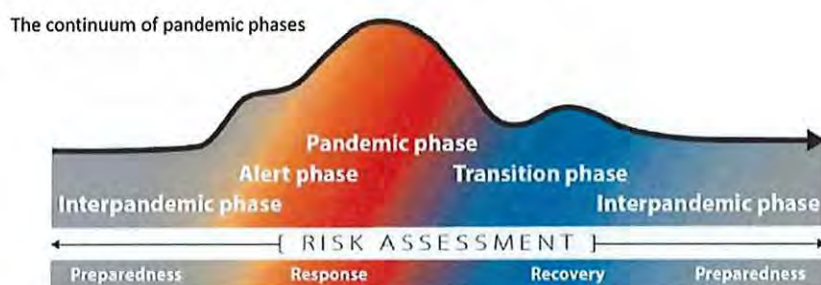
新型インフルエンザ等は、感染の段階に応じてとるべき対応が異なることから、事前の準備を進め、状況の変化に即応した意思決定を迅速に行うことができるよう、あらかじめ発生段階を設け、各段階において想定される状況に応じた業務方針を定めておく必要がある。

国全体での発生段階の移行については、WHO が公表する情報を参考としながら、海外や国内の発生状況を踏まえて、政府対策本部が決定している。



出典：政府行動計画 平成 29 年 9 月 12 日（変更） P26

図 2.2.1 国および地域（都道府県）における発生段階



- パンデミックとパンデミックの間の時期(Interpandemic phase):
新型インフルエンザによるパンデミックとパンデミックの間の段階。
- 警戒期(Alert phase):
新しい亜型のインフルエンザの人への感染が確認された段階。
- パンデミック期(Pandemic phase):
新しい亜型のインフルエンザの人への感染が世界的に拡大した段階。
- 移行期(Transition phase):
世界的なリスクが下がり、世界的な対応の段階的縮小や国ごとの対策の縮小等が起こりうる段階。

出典：WHO における新型インフルエンザのパンデミックフェーズ改定に伴う新型インフルエンザ等対策

政府行動計画等の変更について 参考資料 4 P2

図 2.2.2 WHO のパンデミックインフルエンザフェーズ

千葉県新型インフルエンザ等対策行動計画では、国と同様に発生段階を 5 つに分類しているが、国が決定した発生段階の状況と県内の状況が異なる場合は、千葉県が発生段階を定め、その移行についても、必要に応じて県が判断することとしている。このため、柏市行動計画も千葉県に準じた 5 つの発生段階に分類し、各段階に対応した対策を講じていくこととしている。柏市行動計画における発生段階を、表 2.2.1 に示す。

表 2.2.1 発生段階

発生段階		状態
未発生期		新型インフルエンザ等が発生していない状態
海外発生期		海外で新型インフルエンザ等が発生した状態
国内発生早期		国内で新型インフルエンザ等の患者が発生しているが、全ての患者の接触歴を疫学調査で追える状態 【対策の基準】 本市は、「新型インフルエンザ等緊急事態宣言」の有無を勘案して、各対策を講じる。 また、新型インフルエンザ等の患者の発生が、東京都等であった場合、通勤等で人の移動による感染拡大を考慮し、県内や市内での患者発生時と同等の各対策を講じる。
国内感染期		国内のいずれかの都道府県で新型インフルエンザ等の患者の接触歴が疫学調査で追うことができなくなった状態。 【対策の基準】 国内発生早期の場合と同様
	県内・市内感染期	県内で新型インフルエンザ等の患者の接触歴が疫学調査で追うことができなくなった状態（国内感染期のうち、県内で感染拡大からまん延、患者の減少に至る時期） 【対策の基準】 本市は、「新型インフルエンザ等緊急事態宣言」の有無を勘案して、各対策を講じる。
小康期		新型インフルエンザ等の患者の発生が減少し、低い水準でとどまっている状態

出典：柏市行動計画 平成 26 年（2014 年）8 月 P25

新型コロナウイルス感染症の場合、ワクチン接種率を考慮して、政府の新型コロナウイルス感染症対策分科会により、目的別に指標が設定された。

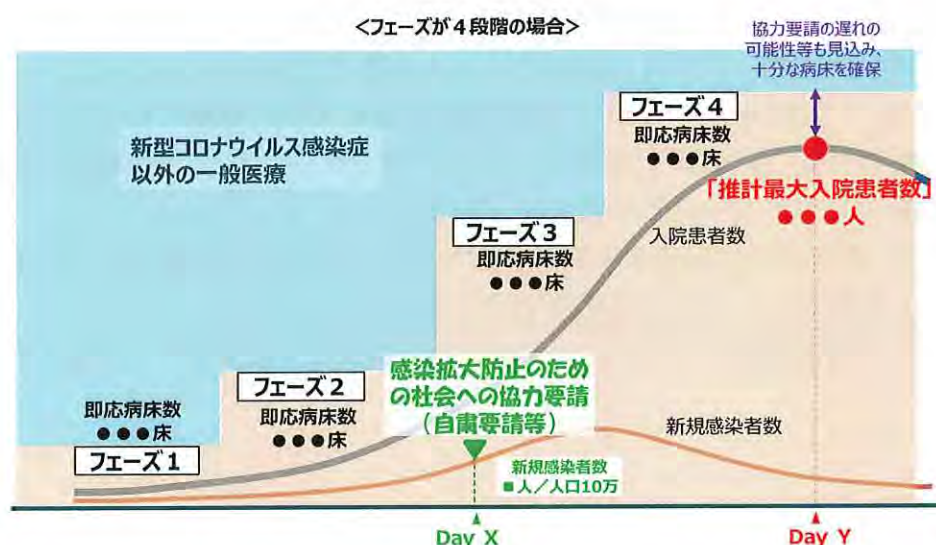
新型コロナウイルス感染症が発生し、ワクチンの接種率が低い段階では、新規陽性者数と医療逼迫との関係の検証を基に、「ステージ」「フェーズ」といった指標が取り入れられた。「ステージ」は感染状況に応じて必要な対策を実施する指標であり、「フェーズ」感染症患者向けの病床および宿泊療養施設を計画的に確保していくために定める段階で、都道府県別に国内の実績から患者の推計を行い、フェーズごとの必要な病床数が設定された。

ワクチン接種率が高まった段階で、医療逼迫の状況に重点を置いた5つの「レベル」という新たな指標が取り入れられた。各レベルで必要な対策を機動的に講じるタイミングは都道府県がこれまで用いてきた予測方法や様々な指標から総合的判断する。

以下にステージ、フェーズ、レベルの考え方を示す。

表 2.2.2 4つのステージ（新型コロナウイルス感染症）

ステージ	状態		対応策
ステージ1	感染散発	感染者が散発的に発生	3密回避など基本的な感染予防の徹底
ステージ2	感染漸増	感染者が徐々に増加 医療提供体制への不可が蓄積	
ステージ3	感染急増	感染者が急増 医療提供体制に支障	イベント開催の見直しなど
ステージ4	感染爆発	爆発的な感染拡大が起き医療体制が機能不全に	緊急事態宣言



出典：今後を見据えた新型コロナウイルス感染症の医療提供体制整備について
令和2年6月19日 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部 別紙1

図 2.2.3 フェーズが4段階の場合のイメージ

表 2.2.3 5つのレベル（新型コロナウイルス感染症）

レベル	目安の数値指標	医療への影響	主な対策
0 感染者ゼロ	感染者ゼロ	（新規感染者数ゼロ）	基礎的な感染対策
1 維持すべき	なし	一般医療は安定	基礎的な感染対策
2 警戒を強化すべき	都道府県が指標を設定	医療全体に負荷があるが、患者に対応可	感染リスクが高い行動回避の呼びかけ。保健所体制強化と病床確保
3 対策を強化すべき	3週間後に確保病床が埋まるか、病床使用率が50%超	一般医療を相当程度制限しないと、コロナに対応できない	強い対策（緊急事態宣言、まん延防止等重点措置など）
4 避けたい	なし	一般医療を大きく制限しても、コロナに対応できない	一般医療をさらに制限、保健所の調査を重点化

政府の新型コロナウイルス感染症対策分科会で設定された指標を受け、千葉県の場合、以下のとおり、レベルの移行の考え方や指標等を定め、想定される要請内容をまとめている。なお、要請内容および開始時期の決定に当たっては、感染状況や変異株の最新の知見等を踏まえ、1都2県と連携しながら総合的に判断し、必ずしもレベル移行と同時に開始するものではないものとしている。

レベルの移行に係る主な考え方および特徴

- (1) 時機を逸することなく医療提供体制の確保や感染拡大防止対策を実行できるよう、設定した指標により直ちに次のレベルに移行できるようにした。
- (2) 特に、レベル1からレベル2への移行に当たっては、医療のひっ迫の状況等の指標も含めた6つの指標を設定し、そのいずれか一つでも目安を超えた場合には、直ちにレベル2へ移行することとした。
- (3) 本県は、東京都の感染動向の影響を強く受けるため、東京都のレベルの状況も指標として設定し、効果的な感染対策に資することとした。

出典：千葉県新型コロナウイルス感染症対策本部 報道資料 令和3年12月9日

表 2.2.4 レベル移行の指標について（千葉県）

レベル	状況 ※ 令和3年11月9日 国の分科会資料「『新たなレベル分類の考え方』」から抜粋	フェーズ	次のレベルへの移行を決定する指標 ※ 変異株の最新の知見等により、見直すことがある。
0	新規感染者数ゼロを維持できている状態		継続的な感染者の発生
1	安定的に一般医療が確保され、新型コロナウイルス感染症に対し医療が対応できている状況	1	【レベル1→レベル2への移行】 次の指標のいずれかに該当する場合 ア いずれかの保健所管内の人口10万人当たりの新規感染者数が直近7日間の合計で15人以上である場合 イ いずれかの保健所管内の直近7日間合計の新規感染者数が7日間連続で増加した場合 ウ 予測ツールを活用し、「3週間後に必要とされる病床数」がフェーズ1の即応病床数の60%を超えることが見込まれる場合 エ 全県の検査陽性率が7日間移動平均で5%を超えた場合 オ 東京都がレベル2へ移行した場合 カ 県内（千葉市、船橋市及び柏市を含む。）の複数の保健所管内において、公衆衛生上の重要性に鑑み別に定める変異株の感染経路が定かでない感染者が発生した場合
2	新規感染者数の増加傾向が見られ、一般医療及び新型コロナウイルス感染症への医療の負荷が生じはじめているが、段階的に対応する病床数を増やすことで、医療が必要な人への適切な対応ができている状況	2	【レベル2→レベル3への移行】 予測ツールを活用し、「3週間後に必要とされる病床数」がフェーズ2の即応病床数の60%を超えることが見込まれる場合
3	一般医療を相当程度制限しなければ、新型コロナウイルス感染症への医療の対応ができず、医療が必要な人への適切な対応ができなくなると判断された状況	3	【レベル3→レベル4への移行】 病床使用率がフェーズ3の確保病床数の85%を超えた場合 （ただし、85%を超えることが見込まれる場合には、国への支援の要請等の準備を早期に進める。）
4	一般医療を大きく制限しても、新型コロナウイルス感染症への医療に対応できない状況	+α 3	-

出典：千葉県新型コロナウイルス感染症対策本部 報道資料 別紙1 令和3年12月9日

表 2.2.5 感染拡大に伴う想定される主な要請内容（千葉県）

(目安) レベル	区域	要請内容				
		飲食店			イベント※1	外出等
		認証店	確認店	その他		
0	その他区域	ガイドラインの遵守			収容定員まで	基本的な感染防止策の徹底
1						
2	その他区域 (感染拡大の傾向が見られる場合)	4人まで※3 (酒類可)	4人まで※3 (酒類可)	20時 4人まで (酒類可)	収容定員まで	感染リスクの高い行動の回避の強い呼びかけ
3	まん延防止等重点措置区域	4人まで※3 (酒類可)	21時又は制限なし 4人まで※3 (酒類可)	20時 4人まで 酒類不可	人数上限※2 20,000人※3	混雑した場所や感染リスクが高い場所への外出・移動の自粛
	緊急事態措置区域	21時 4人まで※3 (酒類可)	20時又は21時 4人まで※3 (酒類可)		人数上限※2 10,000人※3	
4		より強い行動制限				

※1 イベントの人数上限は「感染防止安全計画」を提出した場合の要請内容を記載。

※2 まん延防止等重点措置区域、緊急事態措置区域では、集客施設にもイベントと同様の人数制限を要請。

※3 事業者は、ワクチン・検査パッケージ制度の登録により、飲食店、イベント、集客施設の人数制限を緩和できる。また、適用された者は都道府県間の移動自粛の対象外となる。

※4 まん延防止等重点措置区域の飲食店への要請内容は、措置区域の要請内容を記載。措置区域以外の区域では、その他区域（感染拡大の傾向が見られる場合）と同様の要請。

※5 緊急事態措置区域においては、飲食店等でのカラオケ設備の提供を禁止。ただし、ワクチン・検査パッケージ制度の適用による緩和あり。

※6 感染が拡大傾向にある場合には、感染に不安を感じる無症状者に対して、PCR等検査を受けるよう要請。

出典：千葉県新型コロナウイルス感染症対策本部 報道資料 別紙2 令和3年12月9日

新型インフルエンザ等の種類により、対応方法が異なることから、下水道 BCP（感染症対策編）では、柏市行動計画の発生段階を参照し、表 2.2.6 のとおり発生段階を定義する。

表 2.2.6 発生段階（下水道 BCP（感染症対策編））

発生段階		状態
柏市行動計画	下水道BCP (感染症対策編)	
未発生期	未発生期	新型インフルエンザ等が発生していない状態。
海外発生期	海外発生期	海外で新型インフルエンザ等が発生した状態。
国内発生早期	国内発生期	国内で新型インフルエンザ等の患者が発生しているが、すべての患者の接触歴を疫学調査で追える状態。
		国内のいずれかの都道府県で新型インフルエンザ等の患者の接触歴が疫学調査で追うことができなくなった状態。
国内感染期		県内まん延期 県内感染期
	県内・市内感染期	県内で新型インフルエンザ等の患者の接触歴が疫学調査で追うことができなくなった状態（国内感染期のうち、県内で感染拡大からまん延、患者の減少に至る時期）。まん延防止等重点措置期間中。
		県内で新型インフルエンザ等の患者の接触歴が疫学調査で追うことができなくなった状態（国内感染期のうち、県内で感染拡大からまん延、患者の減少に至る時期）。緊急事態宣言期間中。
小康期	小康期	新型インフルエンザ等の患者の発生が減少し、低い水準でとどまっている状態。

2.3 物資・サービス確保

業務継続のためには、人員とともに事業継続に必要な物資・サービスの確保が必要になる。通常業務の遂行に必要なもののほか、感染拡大防止対策のために必要な物資や、人員計画上テレワークを取り入れる場合には、必要な機器をそろえておく必要がある。このため、業務ごとに必要な物資・サービスをリストアップし、調達先が休業する事態を考慮して、不足すると支障を来す物資については、多めに備蓄しておく、もしくは、複数調達先と事前に協議し、確保に努めることが望ましい。

表 2.3.1 に必要物資・サービス確保の取り組み例を示す。

表 2.3.1 必要物資・サービス確保の取り組み例

活動項目	必要物資・サービス例	確保のための取組み例
通常業務（特に確保しないと支障を来すもの）	・ 燃料・整備部品等運行に必要不可欠なもの ・ 情報システム ・ 清掃・警備	・ 備蓄量の増加 ・ 調達・委託先に対する事業継続の取り組み要請 ・ 代替事業者との事前協議
感染拡大防止対策	・ マスク・消毒液等	・ 備蓄量の増加
テレワーク・在宅勤務	・ モバイルPC ・ PC用データ通信機器	・ 機密性の高い業務に限定し必要数量を新規購入

出典：事業者における新型インフルエンザ事業継続計画策定の手引き 平成 22 年 3 月
国土交通省危機管理室 P 17

後述の「3. 非常時対応計画」に示すとおり、下水道関連課の通常業務のうち継続中の工事および包括委託で実施中の維持管理に係る進捗管理や監督、下水道施設の定期点検や保守業務、各種問い合わせ対応を継続して行う。したがって、これらに関連する委託会社との連携や、物資は常備しておく必要がある。

柏市の場合、日常の維持管理業務に必要な資機材は委託先にて手配を行うため、感染拡大防止対策として必要な物資・サービスを整理する。表 2.3.2 に新型インフルエンザ等発生時に必要な物資、表 2.3.3 に継続する業務について委託先・請負先休業時の対応策を示す。なお、必要な物資のうち消耗品の必要数は委託先の休業や在庫切れを想定した保管分とし、感染防止拡大対策の一貫である在宅勤務や Web 会議を行う場合の必要設備も含める。

表 2.3.2 拡大防止対策に必要な備品

品 名	必要 数量	単位	調達先休業時の対応	備 考
Web会議システム	5	台	—	必要数：各課1台想定
在宅勤務用PC		台	—	各職員に配備されたPCを使用
不織布マスク	500	枚	休業前に必要数を確保	必要数：出勤者数半分とした場合の1月分を想定
消毒用アルコール (濃度70%以上95%以下の エタノール)	6	L	休業前に必要数を確保	手指の消毒用 (必要数：出勤者数半分とした場合の1月分を想定)
液体せっけん	6	個	休業前に必要数を確保	手指の消毒用 (必要数：男女トイレ1本ずつ)
うがい薬	3	L	休業前に必要数を確保	必要数：出勤者数半分とした場合の1月分を想定
ゴム手袋 (使い捨て)	12	箱/100枚	休業前に必要数を確保	管路施設緊急点検時使用想定 (必要数：点検調査職員が1日2枚使用するとした1月分を想定)
加湿器		台		
湿度計	3	台	—	必要数：各階1台想定
体温計	1	台	—	必要数：全課で1台想定
非接触型体温計	1	台	—	必要数：全課で1台想定
窓口用フィルム (アクリル板)	6	箇所	—	竣工時設置済
座席用アクリル板	31	箇所	—	必要数：会議室2、座席29
次亜塩素酸ナトリウム溶液 (濃度0.05%)	3	箱/20L	休業前に必要数を確保	設備や器具の消毒用
洗浄剤 (界面活性剤含む)	6	本	休業前に必要数を確保	清掃用 (必要数：各課2本を想定)
保護メガネ	20	個	休業前に必要数を確保	管路施設緊急点検時使用想定
フェイスシールド	600	枚	休業前に必要数を確保	管路施設緊急点検時使用想定 (必要数：点検調査職員が1日1枚使用するとした1月分を想定)
防護服		着		管路施設緊急点検時使用想定

※加湿器、防護服は現況では不要のため、必要数量をなしとする。

備品は別途台帳を用意して管理することが望ましい。

表 2.3.3 対象サービスおよび対応策

対象サービス	委託先・請負先	対応部署	委託先・請負先休業時の対応策
公営企業会計システム	㈱フューチャーイン	経営企画課	委託先にて代替者を用意
公共下水道等の工事	—	下水道工務課	請負先の休業明けに請負先にて対応
長寿命化事業	—	下水道工務課	請負先の休業明けに請負先にて対応
篠籠田貯留場維持管理	㈱ウォーターエージェンシー	下水道工務課	委託先にて代替者を用意
柏ビレジポンプ場保守点検	昱㈱	下水道工務課	委託先にて代替者を用意

2.4 情報連絡体制

実効的な BCP を策定し、発動時に円滑に対応するためには、策定時・発動時双方において、関係者との情報共有・意見交換・調整等（以下「リスクコミュニケーション」という。）を実施することが重要である。

策定時においては、関係者と業務継続における取組内容の調整、新型インフルエンザ等発生時には関係者へ感染防止対策の要請や業務継続方針について理解を得ることが必要になる。

表 2.4.1 にリスクコミュニケーションの例、表 2.4.2 に下水道 BCP（感染症対策編）の発生段階別リスクコミュニケーションを示す。

表 2.4.1 リスクコミュニケーション例

相手方	具体例	平素（BCP策定時）	緊急時（BCP発動時）
社内	従業員	・業務分類・人員計画等の対策の調整と共有	・対策の共有、対策実施上の問題点等の意見交換
政府・監督官庁・自治体等	内閣官房・厚労省・国交省・関係自治体・保健所・感染症研究所等	・政府等の対策等の情報収集、意見交換、要望等	・海外・国内での発生情報や政府等の対策等の情報収集等 ・政府指示・要請に基づく対応
協力会社	グループ会社、共同運行会社、（鉄道の）相互乗入れ会社等	・運行方針や事業縮小等についての協議 ・連絡体制の整備	・事業縮小等連携して対応 ・感染状況や事業継続の状況を随時情報交換
顧客	旅客、荷主、運行依頼者、地域住民、自治体等	・運行方針や事業縮小等についての協議	・感染防止対策の呼びかけ ・運行状況（予定）等の公表 ・問合せ、苦情対応
取引先・委託先	金融機関、整備業者、燃料業者、清掃業者、飲食業者等	・事業継続の取組みの要請 ・発生時の対応等の協議 ・連絡体制の整備	・感染防止対策の呼びかけ ・感染状況や事業継続の状況を随時情報交換
その他利害関係者	関連する他の交通機関、旅行業者・物流事業者・港湾事業者等	・事業縮小や発生時の対応について情報交換等	・運行状況（予定）等の公表 ・事業の状況・顧客の動向等の情報交換

出典：事業者における新型インフルエンザ事業継続計画策定の手引き 平成 22 年 3 月
国土交通省危機管理室 P 20

表 2.4.2 発生段階別リスクコミュニケーション

関係先	下水道関連課 対応主担当※	発生段階					
		未発生期	海外発生期	国内発生期	県内まん延期	県内感染期	小康期
国・県	総務課長	・ 国、県の方針の確認	・ 海外や国内での発生情報や政府等の対策等の情報収集等 ・ 国、県の指示の確認、それに対する対応				・ 海外や国内での発生情報や政府等の対策等の情報収集等 ・ 国、県の指示の確認、それに対する対応 ・ 対策実施上の問題点等の意見交換
市 (対策本部)	総務課長	・ 市の方針の確認	・ 市の方針や指示内容の確認、それらに対する対応 ・ り患者発生時の体制の確認 ・ 職員の健康状態の報告 ・ 市全体状況の情報収集 ・ 職員不足時の代替要員確保に関する協議				・ 市の方針や指示内容の確認、それらに対する対応 ・ 職員の健康状態の報告 ・ 市全体状況の情報収集 ・ 対策実施上の問題点等の意見交換
職員	総務課長	・ 業務分類、人員計画等の対策の調整と共有 ・ 対策の共有、対策実施上の問題点等の意見交換	・ 市の対策方針の共有、それらに対する対応 ・ 業務分類、人員計画等の対策の調整と共有 ・ 対策の共有、対策実施上の問題点等の意見交換 ・ 感染拡大防止対策実施の呼びかけ				・ 市の対策方針の共有、それらに対する対応 ・ 対策実施上の問題点等の意見交換
業者	各所属長	・ 業務継続方針や縮小方針についての協議 ・ 発生時の対応等の協議 ・ 連絡体制の整備		・ 業務縮小等に関連した対応 ・ 感染拡大防止対策実施の呼びかけ ・ 感染状況や業務継続状況を随時情報交換			・ 対策実施上の問題点等の意見交換
顧客 (市民)	各所属長		・ 窓口業務に関する今後の対応方針のお知らせ ・ 問い合わせ対応				
その他関係先	各所属長		・ 感染拡大防止対策実施の呼びかけ ・ 感染状況や業務継続状況を随時情報交換				

※対応主担当不在時は次席。

3. 非常時対応計画

3.1 発生時実行業務の選定

新型インフルエンザ等が発生している時期においては、感染拡大防止対策として消毒の実施や、業務計画・人員計画の見直し等、新型インフルエンザ等の発生により新たに発生する「新型インフルエンザ等対応業務」と、通常業務のうち、継続すべきと判断した「優先業務」のみを継続して行う。表 3.1.1 に発生時実行業務の定義、表 3.1.2 に優先業務の指標を示す。

表 3.1.1 発生時実行業務の定義

業務区分		業務内容
新型インフルエンザ等対応業務		新型インフルエンザ等の発生により新たに発生する業務。感染拡大防止対策として消毒の実施や、業務計画・人員計画の見直し等が該当。
通常業務	優先業務	通常業務のうち、業務の中止を許容し難い業務。多くの職員が患または濃厚接触者となり勤務が困難な場合でも、主担当以外の者（他課職員、退職者等）により行わなければならない業務を想定。
	その他の業務	優先業務を除く通常業務。新型インフルエンザ等の発生により、中止する業務。

 : 発生時実行業務

表 3.1.2 優先業務の選定基準

指標	選定基準
政府発令	・ 政府からの発令により業務の継続を判断する。 ・ 政府発令後も継続または延期する業務を「優先業務」とする。 ・ 対象とする政府の発令：まん延防止等重点措置、緊急事態宣言
出勤率	・ 職員の出勤率に応じて、業務の継続を判断する ・ 出勤率50%以下でも継続する業務を「優先業務」とする。 ・ 出勤率のレンジ：100～71%、70～51%、50～31%、30%未満

(1) 新型インフルエンザ等対応業務

新型インフルエンザ等対応業務を発生段階別に整理した。整理結果を表 3.1.3 に示す。

表 3.1.3 新型インフルエンザ等対応業務

業務内容		実施者※	未発生期	海外発生期	国内発生期	県内まん延期	県内感染期	小康期
感染拡大防止対策	従業員の健康確認やアルコール消毒の実施等 （「4. 感染防止対策計画」のとおり）	全職員		○	○	○	○	○
物資・サービス確保	必要サービスの確認	各所属長	○	○	○			
	必要資機材の在庫確認	下水道工務課	○	○	○			
	必要サービス・資機材の手配	サービス：各所属長 資機材：下水道工務課		○	○	○	○	○
情報連絡体制	関係者との方針協議や市民に対する方針のお知らせ等 （表2.4.2 発生段階別リスクコミュニケーション のとおり）	表2.4.2のとおり	○	○	○	○	○	○
業務計画	業務縮小時の対応方法の検討および実行	各所属長		○	○	○	○	○
人員計画	代替要員が必要な業務の人員の手配	各所属長			○	○	○	○

○：実行

※実施者不在時次席

(2) 優先業務

通常業務のうち、政府発令・出勤率に基づき優先業務として選定した業務を表3.1.4に示す。表3.1.4に示されていない通常業務は、まん延防止等重点措置が発令した場合、もしくは出勤率が50%以下になった場合、延期・中止または一時休止とする。

表 3.1.4 優先業務 (1)

課	優先業務 () 内は旧課を示す 経：下水道経営課 整：下水道整備課 維：下水道維持管理課	業務継続基準 ○：継続 △：延期 ×：中止					
		政府発令		出勤率			
		まん延防止等 重点措置	緊急事態宣言	100～ 71%	70～ 51%	50%～ 31%	30%
総務課	工期延期可能な新規契約（経）	○	○	○	○	△	△
経営企画課	収入・支出関係事務（伝票処理・契約・資金管理）（経）	○	○	○	○	○	○
	例月出納検査，決算・消費税確定処理事務（経）	○	○	○	○	○	△
	各種支援システムの保守管理（公営企業会計システム）（経）	○	○	○	○	○	○
	国庫交付金，補助金事業要望事務（経）	○	○	○	○	○	△
	起債関係事務（協議・償還・借入）（経）	○	○	○	○	○	○
	<年度当初のみ> 各種支援システムの保守管理（公共下水道整備計画策定支援システム保守管理）（経）	○	○	○	○	○	○
	<年度当初以外> 各種支援システムの保守管理（公共下水道整備計画策定支援システム保守管理）（経）	△	△	○	○	○	○
	内水ハザードマップに関する問い合わせ対応（経）	○	○	○	○	△	△
	下水道計画に関する問い合わせ対応（経）	○	○	○	○	○	△
料金課	他会計への負担等にかかる支出事務（経）	○	○	○	○	△	△
	下水道使用料の賦課・収集事務および問い合わせ対応（経）	○	△	○	○	△	△
給排水課	受益者負担金の賦課・収集事務および問い合わせ対応（経）	○	△	○	○	△	△
	特定施設等に係る業務（維）	○	○	○	○	○	○
	宅内排水設備申請受理・通知書発行事務（維）	○	○	○	○	○	△
	公共下水道設置申請受理・決定通知書発行事務（維）	○	○	○	○	○	△
	宅内排水設備完了検査業務（維）	○	○	○	○	△	△
	公共下水道設置完了検査業務（維）	○	○	○	○	△	△

表 3.1.4 優先業務 (2)

課	優先業務 () 内は旧課を示す 経：下水道経営課 整：下水道整備課 維：下水道維持管理課	業務継続基準 ○：継続 △：延期 ×：中止					
		政府発令		出勤率			
		まん延防止等 重点措置	緊急事態宣言	100～ 71%	70～ 51%	50～ 31%	30%
下水道工務課	公共下水道等の工事に係る進行管理および監督に関すること (整)	○	○	○	○	○	△
	長寿命化事業に係る進行管理および監督に関すること (整)	○	○	○	○	○	△
	総合地震対策事業に係る進行管理および監督に関すること (整)	○	○	○	○	○	△
	公共下水道等の工事に係る関係機関との連絡調整に関すること (整)	○	○	○	△	△	△
	公共下水道等の工事に係る新設設計に関すること (整)	○	○	○	△	△	△
	長寿命化事業に係る設計に関すること (整)	○	○	○	△	△	△
	総合地震対策事業に係る設計に関すること (整)	○	○	○	△	△	△
	公共下水道等の工事に係る用地の取得、借地、承諾、補償、登記事務及び損失補償に関すること (用地交渉・地元説明会除く) (整)	○	○	○	○	○	○
	公共下水道等の工事に係る用地の取得、借地、承諾、補償、登記事務及び損失補償に関すること (用地交渉) (整)	△	△	○	△	△	△
	軽易な工事の検査に関すること (整)	○	○	○	○	○	○
	篠籠田貯留場維持管理業務 (維)	○	○	○	○	○	○
	柏ビレジポンプ場保守点検業務 (維)	○	○	○	○	○	○
	下水道施設関連事故に係る現場確認業務 (維)	○	○	○	○	○	○
	緊急時下水道管清掃運搬業務 (維)	○	○	○	○	○	○
	緊急修繕業務 (維)	○	○	○	○	○	○
	自家用電気工作物点検業務 (維)	○	○	○	○	○	○
	大堀川左岸第2号雨水幹線清掃業務 (維)	○	○	○	○	○	△
	下水道用地除草業務 (維)	○	○	○	○	○	△
	篠籠田貯留場沈砂池等清掃業務 (維)	○	○	○	○	○	○
	篠籠田貯留場し渣処分運搬業務 (維)	○	○	○	○	○	○
	柏ビレジ第二調整池清掃業務 (維)	○	○	○	○	○	△
	汚水管清掃業務 (定期) (維)	○	○	○	○	△	△
	伏越管清掃業務 (維)	○	○	○	○	△	△

3.2 業務計画

新型インフルエンザ等発生時は、感染拡大防止のため出勤者を減らし、一方で、下水道施設に被害はないため、限られた人員で通常業務を滞りなく実行することが求められる。

(1) 業務優先順位の検討

表 3.1.4 の優先業務に対して、状況に応じて業務優先順位を設定し、下水道事業運営への影響を最小限にする。

(2) 業務縮小時の対応方法の検討

新型インフルエンザ等発生時は、必要な業務のみを実行するが、業務を行う職員が少ないこともあるため、状況に応じて優先業務の一部業務の縮小や運用方法の変更について検討し、対応する可能性がある。

表 3.2.1 に過去の取組み事例と、新型インフルエンザ等発生時に予想される事象を基に、業務項目別に延期方法と縮小内容例について整理した。

表 3.2.1 延期方法・縮小内容例

課	優先業務 () 内は旧課を示す 経：下水道経営課 整：下水道整備課 維：下水道維持管理課	延期方法・縮小内容例
経営企画課	例月出納検査, 決算・消費税確定処理事務 (経)	監査事務局への働きかけ、例月出納検査資料の作成および提出を延期する。
	国庫交付金, 補助金事業要望事務 (経)	県に關係書類の送付が遅れる旨を説明し、対応を延期する。
	内水ハザードマップに関する問い合わせ対応 (経)	回答に時間を要する旨を説明し対応を延期する。
	下水道計画に関する問い合わせ対応 (経)	回答に時間を要する旨を説明し対応を延期する。
料金課	下水道使用料の賦課・収集事務および問い合わせ対応 (経)	滞納整理を延期する。 新型インフルエンザ等の影響により、一時的に納付することができない下水道使用料の徴収を猶予する。
	受益者負担金の賦課・収集事務および問い合わせ対応 (経)	滞納整理を延期する。 新型インフルエンザ等の影響により、一時的に納付することができない下水道使用料の徴収を猶予する。
給排水課	宅内排水設備申請受理・通知書発行事務 (維)	申請書提出・許可書受取用の受付棚をそれぞれカウンターへ設置し、対面をさける。 ホームページ掲載および主要取引先はメール・電話で対策方法の変更を周知する。
下水道工務課	公共下水道等の工事に係る新設設計に関すること (整)	新規の発注業務を延期する。
	長寿命化事業に係る設計に関すること (整)	新規の発注業務を延期する。
	総合地震対策事業に係る設計に関すること (整)	新規の発注業務を延期する。
	大堀川左岸第2号雨水幹線清掃業務 (維)	緊急性が低い一部の事業については延期する。
	下水道用地除草業務 (維)	
	篠籠田貯留場沈砂池等清掃業務 (維)	
	篠籠田貯留場し渣処分運搬業務 (維)	
	柏ビレジ第二調整池清掃業務 (維)	
	汚水管清掃業務 (定期) (維)	
	伏越管清掃業務 (維)	
	軽易な工事の検査に関すること (整)	現地立会 (人孔位置ピン内等) は発注者と受注者別々で確認する。

3.3 人員計画

優先業務に対する最低人数を把握し、各課の出勤率は50%以上（優先業務実行可能な最低出勤率）確保できるように人員計画をたてる。

(1) 必要人員

表3.1.4の優先業務に対して、業務実行可能者、他の業務との兼務の可不可、最低必要人数を確認した。確認結果を表3.3.1に示す。

表 3.3.1 必要人員 (1)

課	優先業務 () 内は旧課を示す 経：下水道経営課 整：下水道整備課 維：下水道維持管理課	業務実行可能者 (所属課内)	他業務との 兼務可不可 (1日あたり)	最低必要人数
総務課	工期延期可能な新規契約（経）	担当職員	兼務可能	1人
経営企画課	収入・支出関係事務（伝票処理・契約・資金管理）（経）	担当職員	兼務可能	2人
	例月出納検査、決算・消費税確定処理事務（経）	担当職員	兼務可能	2人
	各種支援システムの保守管理（公営企業会計システム）（経）	担当職員	兼務可能	2人
	国庫交付金、補助金事業要望事務（経）	担当職員	兼務可能	1人
	起債関係事務（協議・償還・借入）（経）	担当職員	兼務可能	2人
	<年度当初のみ> 各種支援システムの保守管理（公共下水道整備計画策定支援システム保守管理）（経）	担当職員	兼務可能	1人
	<年度当初以外> 各種支援システムの保守管理（公共下水道整備計画策定支援システム保守管理）（経）	担当職員	兼務可能	1人
	内水ハザードマップに関する問い合わせ対応（経）	担当職員	兼務可能	1人
	下水道計画に関する問い合わせ対応（経）	担当職員	兼務可能	1人
	他会計への負担等にかかる支出事務（経）	担当職員	兼務可能	1人
料金課	下水道使用料の賦課・収集事務および問い合わせ対応（経）	担当職員	兼務可能	2人
	受益者負担金の賦課・収集事務および問い合わせ対応（経）	担当職員	兼務可能	2人
給排水課	特定施設等に係る業務（維）	担当職員	兼務可能	1人
	宅内排水設備申請受理・通知書発行事務（維）	担当職員	兼務可能	1人
	公共下水道設置申請受理・決定通知書発行事務（維）	担当職員	兼務可能	1人
	宅内排水設備完了検査業務（維）	担当職員	兼務可能	1人
	公共下水道設置完了検査業務（維）	担当職員	兼務可能	1人

表 3.3.1 必要人員 (2)

課	優先業務 () 内は旧課を示す 経：下水道経営課 整：下水道整備課 維：下水道維持管理課	業務実行可能者 (所属課内)	他業務との 兼務可不可 (1日あたり)	最低必要人数
下水道工務課	公共下水道等の工事に係る進行管理および監督に関すること (整)	全職員	兼務可能	1人
	長寿命化事業に係る進行管理および監督に関すること (整)	全職員	兼務可能	1人
	総合地震対策事業に係る進行管理および監督に関すること (整)	全職員	兼務可能	1人
	公共下水道等の工事に係る関係機関との連絡調整に関すること (整)	全職員	兼務可能	1人
	公共下水道等の工事に係る新設設計に関すること (整)	全職員	兼務可能	4人
	長寿命化事業に係る設計に関すること (整)	全職員	兼務可能	3人
	総合地震対策事業に係る設計に関すること (整)	全職員	兼務可能	1人
	公共下水道等の工事に係る用地の取得、借地、承諾、補償、登記事務及び損失補償に関すること (用地交渉・地元説明会除く) (整)	全職員	兼務可能	1人
	公共下水道等の工事に係る用地の取得、借地、承諾、補償、登記事務及び損失補償に関すること (用地交渉) (整)	全職員	兼務可能	1人
	軽易な工事の検査に関すること (整)	全職員	兼務可能	1人
	篠籠田貯留場維持管理業務 (維)	担当職員	兼務可能	1人
	柏ビレジポンプ場保守点検業務 (維)	担当職員	兼務可能	1人
	下水道施設関連事故に係る現場確認業務 (維)	全職員	兼務可能	2人
	緊急時下水道管清掃運搬業務 (維)	担当職員	兼務可能	1人
	緊急修繕業務 (維)	担当職員	兼務可能	2人
	自家用電気工作物点検業務 (維)	全職員	兼務可能	1人
	大堀川左岸第2号雨水幹線清掃業務 (維)	担当職員	兼務可能	1人
	下水道用地除草業務 (維)	担当職員	兼務可能	1人
	篠籠田貯留場沈砂池等清掃業務 (維)	担当職員	兼務可能	1人
	篠籠田貯留場し渣処分運搬業務 (維)	担当職員	兼務可能	1人
	柏ビレジ第二調整池清掃業務 (維)	担当職員	兼務可能	1人
	污水管清掃業務 (定期) (維)	担当職員	兼務可能	1人
	伏越管清掃業務 (維)	担当職員	兼務可能	1人

(2) 代替要員

職員本人がり患した場合、濃厚接触者に該当した場合、家族の看病が必要な場合等で職員の出勤が困難となり、発生時実行業務に従事できない可能性がある。発生時実行業務に対して、他部局や退職者を含めた代替要員を確認した。確認結果を表 3.3.2 に示す。

なお、代替要員の依頼時期は下水道関連課別に出勤率が 50%未満に達するときとし、代替要員者が上下水道局内の場合は上下水道局理事、上下水道局外の場合は総務課から総務人事課に依頼する。

表 3.3.2 代替要員 (1)

課	優先業務 () 内は旧課を示す 経：下水道経営課 整：下水道整備課 維：下水道維持管理課	業務実行代行者 () 内は業務経験の有無を示す
総務課	工期延期可能な新規契約 (経)	本業務経験者
経営企画課	収入・支出関係事務 (伝票処理・契約・資金管理) (経)	本業務経験者
	例月出納検査, 決算・消費税確定処理事務 (経)	本業務経験者
	各種支援システムの保守管理 (公営企業会計システム) (経)	本業務経験者
	国庫交付金, 補助金事業要望事務 (経)	本業務経験者
	起債関係事務 (協議・償還・借入) (経)	下水道関連課職員 (有)
	<年度当初のみ> 各種支援システムの保守管理 (公共下水道整備計画策定支援システム保守管理) (経)	本業務経験者
	<年度当初以外> 各種支援システムの保守管理 (公共下水道整備計画策定支援システム保守管理) (経)	本業務経験者
	内水ハザードマップに関する問い合わせ対応 (経)	下水道関連課職員 (有)
	下水道計画に関する問い合わせ対応 (経)	下水道関連課職員 (有)
料金課	下水道使用料の賦課・収集事務および問い合わせ対応 (経)	本業務経験者
	受益者負担金の賦課・収集事務および問い合わせ対応 (経)	本業務経験者
給排水課	特定施設等に係る業務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	宅内排水設備申請受理・通知書発行事務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	公共下水道設置申請受理・決定通知書発行事務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	宅内排水設備完了検査業務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	公共下水道設置完了検査業務 (維)	下水道関連課職員 (有)

表 3.3.2 代替要員 (2)

課	優先業務 () 内は旧課を示す 経：下水道経営課 整：下水道整備課 維：下水道維持管理課	業務実行代行者 () 内は業務経験の有無を示す
下水道工務課	公共下水道等の工事に係る進行管理および監督に関すること (整)	下水道関連課職員 (有)
	長寿命化事業に係る進行管理および監督に関すること (整)	下水道関連課職員 (有)
	総合地震対策事業に係る進行管理および監督に関すること (整)	下水道関連課職員 (有)
	公共下水道等の工事に係る関係機関との連絡調整に関すること (整)	下水道関連課職員 (有)
	公共下水道等の工事に係る新設設計に関すること (整)	下水道関連課職員 (有)
	長寿命化事業に係る設計に関すること (整)	下水道関連課職員 (有)
	総合地震対策事業に係る設計に関すること (整)	下水道関連課職員 (有)
	公共下水道等の工事に係る用地の取得, 借地, 承諾, 補償, 登記事務及び損失補償に関すること (用地交渉・地元説明会除く) (整)	下水道関連課職員 (有)
	公共下水道等の工事に係る用地の取得, 借地, 承諾, 補償, 登記事務及び損失補償に関すること (用地交渉) (整)	下水道関連課職員 (有)
	軽易な工事の検査に関すること (整)	下水道関連課職員 (有)
	篠籠田貯留場維持管理業務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	柏ビレジポンプ場保守点検業務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	下水道施設関連事故に係る現場確認業務 (維)	庁内全職員 (無)
	緊急時下水道管清掃運搬業務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	緊急修繕業務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	自家用電気工作物点検業務 (維)	庁内全職員 (無)
	大堀川左岸第2号雨水幹線清掃業務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	下水道用地除草業務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	篠籠田貯留場沈砂池等清掃業務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	篠籠田貯留場し渣処分運搬業務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	柏ビレジ第二調整池清掃業務 (維)	下水道関連課職員 (有)
	汚水管清掃業務 (定期) (維)	下水道関連課職員 (有)
	伏越管清掃業務 (維)	下水道関連課職員 (有)

(3) 勤務体制

下水道関連課の通常勤務体制は、定刻に公共交通機関等を利用して庁舎に出勤、もしくは関係機関や検査現場等への外出を行っている。通常勤務体制を表 3.3.3 に示す。

表 3.3.3 勤務体制（通常勤務）

所 属	勤務時間(月～金)
総務課	8:30～17:15
経営企画課	8:30～17:15
料金課	8:30～17:15
給排水課(排水担当)	8:30～17:15
下水道工務課	8:30～17:15

※料金課は震災時：水道関連課、風水害時：下水道関連課として活動

新型インフルエンザ等が発生した場合、感染リスクを小さくする、感染拡大の防止を目的として人と人との接触を避けることが求められる。したがって、勤務体制は、自宅待機のほか、交代勤務、自宅や自宅近くの出先機関等で勤務（テレワーク）を実施し庁舎への出勤率を下げることで、通勤手段として、公共交通機関以外の自家用車・自転車・徒歩等による出勤や時差出勤を行うことが感染リスクを小さくするための有効手段とされている。

下水道関連課では国内発生期、県内まん延期、県内感染期において国・県・市長からの指示に基づき時差勤務を行い、必要に応じて情報パソコンを持ち出し、シン・テレワークシステムを利用して在宅勤務を行う。シン・テレワークシステムの概要は参考資料に示す。

3.4 非常時対応計画

非常時対応計画として新型インフルエンザ等対応業務の実施事項、優先業務の実施事項を表 3.4.1、表 3.4.2 に示す。非常時対応計画運用方法を以下のとおりである。

【非常時対応計画運用方法】

- ・ 新型インフルエンザ等対応業務は発生段階に応じて、優先業務と並行して常時行う。
- ・ 政府発令が出た場合、出勤可能人数にかかわらず、業務継続基準に基づいた優先業務のみ継続する。
- ・ 政府発令の有無にかかわらず、出勤困難者が発生した場合、出勤率に応じた業務のみを継続する。
- ・ 優先業務以外の通常業務は、まん延防止等重点措置が発令した場合、もしくは出勤率が 50% 以下になった場合、延期・中止または一時休止とする。
- ・ 出勤率 50% を最低出勤率とし、所属課職員の出勤率が 50% をきる場合は、業務継続基準のとおり一部業務を延期または中止し、代替要員を設けて優先業務を継続する。
- ・ 業務実行可能者は所属課の担当職員とする。
- ・ すべての優先業務は同一課内の他業務と兼務可能とする。

表 3.4.1 非常時対応計画（新型インフルエンザ等対応業務）

実施者 (不在時 次席)	業務	発生段階				
		海外 発生期	国内 発生期	県内ま ん延期	県内 感染期	小康期
全職員	感染拡大防止対策					
	健康管理やアルコール消毒・換気の実施等	○	○	○	○	○
所属長	業務計画/人員計画					
	業務優先順位の検討	○	○	○	○	
	業務縮小時の対応方法の検討および実行		○	○	○	○
	代替要員が必要な業務の人員確保		○	○	○	○
	所属課職員対応					
	感染拡大防止対策実施の呼びかけ	○	○	○	○	○
	市の対策方針の共有、それらに対する対応	○	○	○	○	○
	業務計画、人員計画等の対策の調整と共有		○	○	○	○
	対策実施上の問題点等の意見交換	○	○	○	○	○
	業者対応					
	業務継続方針や縮小方針、対応内容についての協議	○				
	市の業務縮小・停止に関連した対応（HP掲載、延期手続き等）		○	○	○	○
	委託先・取引先休業時の代替会社の依頼、体制確認と整備		○	○	○	
	感染拡大防止対策実施の呼びかけ		○	○	○	○
	感染状況や業務継続状況を随時情報交換		○	○	○	○
	対策実施上の問題点等の意見交換					○
	市民対応					
	窓口業務に関する今後の対応方針のお知らせ	○	○	○	○	○
	問い合わせ対応	○	○	○	○	○
	国・県・市（対策本部）対応					
	海外、国内での発生情報や政府等の対策等の情報収集等	○	○	○	○	○
	市へ職員の健康状態の報告	○	○	○	○	○
	その他関係先対応					
	感染拡大防止対策実施の呼びかけ	○	○	○	○	○
	感染状況や業務継続状況を随時情報交換	○	○	○	○	○
経営企画課長	国・県・市（対策本部）対応					
	国、県、市の方針や指示内容の確認、それらに対する対応	○	○	○	○	○
	り患者発生時の市の体制の確認	○	○	○	○	○
	職員不足時の代替要員確保に関する市との協議	○	○	○	○	○
	対策実施上の問題点等の意見交換					○
下水道 工務 課長	物資の確保					
	必要資機材の在庫確認	○	○			
	必要物資の手配	○	○	○	○	○

○：実行

表 3.4.2 非常時対応計画（優先業務）（1）

課	優先業務 () 内は旧課を示す 経：下水道経営課 整：下水道整備課 維：下水道維持管理課	業務実行可能者 (所属課内)	業務継続基準 ○：継続 △：延期 ×：中止						延期・中止内容	最低 必要 人数	業務実行代行者 () 内は業務経験の 有無を示す
			政府発令		出勤率						
			まん延防止等 重点措置	緊急事態宣言	100～71%	70～51%	50～31%	30%			
総務課	工期延期可能な新規契約（経）	担当職員	○	○	○	○	△	△		1人	本業務経験者
経営企画課	収入・支出関係事務（伝票処理・契約・資金管理）（経）	担当職員	○	○	○	○	○	○		2人	本業務経験者
	例月出納検査，決算・消費税確定処理事務（経）	担当職員	○	○	○	○	○	△	例月出納検査資料の作成および提出 （監査事務局への働きかけ）	2人	本業務経験者
	各種支援システムの保守管理（公営企業会計システム）（経）	担当職員	k	○	○	○	○	○		2人	本業務経験者
	国庫交付金，補助金事業要望事務（経）	担当職員	○	○	○	○	○	△	県に關係書類の送付が遅れる旨を説明	1人	本業務経験者
	起債関係事務（協議・償還・借入）（経）	担当職員	○	○	○	○	○	○		2人	下水道関連課職員（有）
	＜年度当初のみ＞ 各種支援システムの保守管理（公共下水道整備計画策定支援システム保守管理）（経）	担当職員	○	○	○	○	○	○		1人	本業務経験者
	＜年度当初以外＞ 各種支援システムの保守管理（公共下水道整備計画策定支援システム保守管理）（経）	担当職員	△	△	○	○	○	○		1人	本業務経験者
	内水ハザードマップに関する問い合わせ対応（経）	担当職員	○	○	○	○	△	△	回答に時間を要する旨を説明	1人	下水道関連課職員（有）
	下水道計画に関する問い合わせ対応（経）	担当職員	○	○	○	○	○	△	回答に時間を要する旨を説明	1人	下水道関連課職員（有）
	他会計への負担等にかかる支出事務（経）	担当職員	○	○	○	○	△	△		1人	本業務経験者
料金課	下水道使用料の賦課・収集事務および問い合わせ対応（経）	担当職員	○	△	○	○	△	△	滞納整理	2人	本業務経験者
	受益者負担金の賦課・収集事務および問い合わせ対応（経）	担当職員	○	△	○	○	△	△	滞納整理	2人	本業務経験者
給排水課	特定施設等に係る業務（維）	担当職員	○	○	○	○	○	○		1人	下水道関連課職員（有）
	宅内排水設備申請受理・通知書発行事務（維）	担当職員	○	○	○	○	○	△		1人	下水道関連課職員（有）
	公共下水道設置申請受理・決定通知書発行事務（維）	担当職員	○	○	○	○	○	△		1人	下水道関連課職員（有）
	宅内排水設備完了検査業務（維）	担当職員	○	○	○	○	△	△		1人	下水道関連課職員（有）
	公共下水道設置完了検査業務（維）	担当職員	○	○	○	○	△	△		1人	下水道関連課職員（有）

表 3.4.1 非常時対応計画（優先業務）（2）

課	優先業務 （）内は旧課を示す 経：下水道経営課 整：下水道整備課 維：下水道維持管理課	業務継続基準 ○：継続 △：延期 ×：中止						延期・中止内容	最低 必要 人数	業務実行代行者 （）内は業務経験の 有無を示す
		政府発令		出勤率						
		まん延防止等 重点措置	緊急事態宣言	100～71%	70～51%	50～31%	30%			
下 水 道 工 務 課	公共下水道等の工事に係る進行管理および監督に関すること（整）	○	○	○	○	○	△		1人	下水道関連課職員（有）
	長寿命化事業に係る進行管理および監督に関すること（整）	○	○	○	○	○	△		1人	下水道関連課職員（有）
	総合地震対策事業に係る進行管理および監督に関すること（整）	○	○	○	○	○	△		1人	下水道関連課職員（有）
	公共下水道等の工事に係る関係機関との連絡調整に関すること（整）	○	○	○	△	△	△		1人	下水道関連課職員（有）
	公共下水道等の工事に係る新設設計に関すること（整）	○	○	○	△	△	△	発注業務	4人	下水道関連課職員（有）
	長寿命化事業に係る設計に関すること（整）	○	○	○	△	△	△	発注業務	3人	下水道関連課職員（有）
	総合地震対策事業に係る設計に関すること（整）	○	○	○	△	△	△	発注業務	1人	下水道関連課職員（有）
	公共下水道等の工事に係る用地の取得、借地、承諾、補償、登記事務及び 損失補償に関すること（用地交渉・地元説明会除く）（整）	○	○	○	○	○	○		1人	下水道関連課職員（有）
	公共下水道等の工事に係る用地の取得、借地、承諾、補償、登記事務及び 損失補償に関すること（用地交渉）（整）	△	△	○	△	△	△		1人	下水道関連課職員（有）
	公共下水道等の工事に係る用地の取得、借地、承諾、補償、登記事務及び 損失補償に関すること（地元説明会）（整）※	×	×	○	×	×	×		1人	下水道関連課職員（有）
	軽易な工事の検査に関すること（整）	○	○	○	○	○	○		1人	下水道関連課職員（有）
	篠籠田貯留場維持管理業務（維）	○	○	○	○	○	○		1人	下水道関連課職員（有）
	柏ビレジポンプ場保守点検業務（維）	○	○	○	○	○	○		1人	下水道関連課職員（有）
	下水道施設関連事故に係る現場確認業務（維）	○	○	○	○	○	○		2人	庁内全職員（無）
	緊急時下水道管清掃運搬業務（維）	○	○	○	○	○	○		1人	下水道関連課職員（有）
	緊急修繕業務（維）	○	○	○	○	○	○		2人	下水道関連課職員（有）
	自家用電気工作物点検業務（維）	○	○	○	○	○	○		1人	庁内全職員（無）
	大堀川左岸第2号雨水幹線清掃業務（維）	○	○	○	○	○	△		1人	下水道関連課職員（有）
	下水道用地除草業務（維）	○	○	○	○	△	△		1人	下水道関連課職員（有）
	篠籠田貯留場沈砂池等清掃業務（維）	○	○	○	○	○	○		1人	下水道関連課職員（有）
	篠籠田貯留場し渣処分運搬業務（維）	○	○	○	○	○	○		1人	下水道関連課職員（有）
	柏ビレジ第二調整池清掃業務（維）	○	○	○	○	△	△		1人	下水道関連課職員（有）
	污水管清掃業務（定期）（維）	○	○	○	○	△	△		1人	下水道関連課職員（有）
	伏越管清掃業務（維）	○	○	○	○	△	△		1人	下水道関連課職員（有）

※優先業務のうち中止する業務を明確にするため記載。

4. 感染防止対策計画

4.1 職場内の感染症対策計画

感染症の対策では次の事項の徹底が重要とされている。

1. 病原体（感染源）の排除

感染症の原因に近づかないようにする。嘔吐物や排泄物、血液など感染症の原因となる可能性のある感染源には素手で触らない。

2. 感染経路の遮断

感染経路の予防策として、病原体を持ち込まない・持ち出さない・拡げない。

3. 宿主（人間）の抵抗力の向上

免疫力の向上として、日頃からの十分な栄養と睡眠をとる。ワクチンを接種する。

これらを踏まえ、職員の健康と職場環境に関する感染症予防対策を行う。

(1) 職員の日常的な健康管理の徹底

新型インフルエンザ等への感染を予防するため、海外発生期から小康期を経て、未発生期にいたるまで、職員は次のとおり自己管理を徹底する。

① マスク着用と咳エチケットの徹底

- ・原則不織布マスクを常時着用する。
- ・不織布マスク着用に伴い体調不良や肌荒れ等がある場合には、マスク材質変更を可能とし、マスク着用ができる対応を行う。
- ・マスクを外しているときは、飛沫飛散の他人への影響を考慮して、電話やWeb会議も含めて会話をしない。（1人で個室にいる場合を除く）
- ・マスクを外しているときにくしゃみや咳が出るときは、ティッシュやハンカチで口と鼻を覆い、周囲の人からなるべく離れる。とっさの時は袖や上着の内側で覆う。（咳エチケット）

② 手洗い・手指消毒の実施

- ・外部から室内に入室するときは、水と石けんを用いて30秒程度かけた丁寧な手洗いがいを徹底する。手洗い後は個人のハンカチか使い捨てのペーパータオルなどでよく拭く。
- ・水と石けんによる手洗いができない場合は、適量の消毒液を用いて消毒を行う。
- ・出勤時、休憩前、食事前、勤務後等共用物の利用前後は特に入念に手洗いや手指の消毒を行うようにする。

③ 抵抗力の向上と感染経路の遮断

- ・対人距離は2m以上確保することを心がける。
- ・十分な睡眠をとり、バランスのよい食事を心掛け、抵抗力の向上に努める。
- ・出勤前もしくは出勤時に検温を行い、必要に応じて報告する。
- ・体調がすぐれないときは所属長に相談し、出勤の見合わせや早退、医療機関への受診

を行う。

- ・3密（密閉・密集・密接）を避け、特に県内感染期は外出を自粛する。

（2）職場における感染防止対策

新型インフルエンザ等への感染を予防するため、海外発生期から小康期を経て、未発生期にいたるまで、職場における感染防止対策を職員と関係者が実施するように、下水道 BCP（感染症対策編）の下水道事業担当者は指導および指揮をとる。

①オンラインを利用した対面機会の削減

- ・県内まん延期・県内感染期の対面式の会議・研修会等を中止し、ウェブ形式の会議を行う。やむを得ず対面式の会議等を行う場合においては、出席者の健康状況を確認し、マスクを着用の上、できるだけ対人距離を確保して会議等行う。
- ・委託先や市民等外部との取引は、県内まん延期・県内感染期においては可能な限り電話、ファックス、電子メール等により代替して行い、会議が必要な場合はウェブ形式にて行う。

②共用備品の消毒の徹底、共有物の削減

- ・業務に使用する車両、機器等で職員が触れる部分および下水等に触れる部分は洗浄または消毒を行う。
- ・工具などのうち個人が占有することが可能な器具については、個人で占有して共有を避け、共有する器具については使用前後に消毒する。
- ・会議スペースを使用後は、机や椅子の消毒を行う。拭き取りを基本とし、空間への噴霧は吸入の危険があるため行わない。

※手指はアルコール消毒液を、器具や机等の物品はアルコール消毒液か塩素系漂白剤（次亜塩素酸ナトリウム）、界面活性剤を使用して消毒する。参考として、厚生労働省の「新型コロナウイルスの消毒・除菌方法について」、「新型コロナウイルスに有効な界面活性剤が含まれている製品リスト」を巻末の参考資料に添付する。

③感染防止環境の充実

- ・受付に検温器と消毒液を設置し、来庁者は検温と手指の消毒を実施するように依頼する。
- ・対面を避けた座席配置とし、受付や座席の面前に、目を覆う程度の高さの亚克力シートや亚克力板等の遮蔽物を設置する。
- ・相対湿度 40%以上、二酸化炭素濃度は 1,000ppm 未満を保つように、適切な加湿とこまめに換気を行う。換気を目安として、2 方向の窓を 30 分に 1 回以上、数分間程度全開するようにする。窓が 1 つしかない場合はドアを開ける。

④ 差別防止の事前検討と対応、メンタルヘルスケア

- ・新型インフルエンザ等感染症り患時の症状は他の病気を患ったときにも表れる症状であり、治癒すれば周囲に感染させることもないため、他の病気に伴い発症した類似

症状により、新型インフルエンザ等感染症との決めつけや、り患者を非難しないようにする。

- ・り患したことをもって、評価を下げる、解雇や異動事由とする等を行ってはならない。
- ・り患者や濃厚接触者への過剰な対応（自宅待機期間を超えた長期の出勤停止や隔離、復帰後の隔離等）は差別行為となるため、行ってはならない。
- ・強いストレスにより自身または周囲の職員の変化やサインに気づいた場合は、職員健康管理室に相談する。

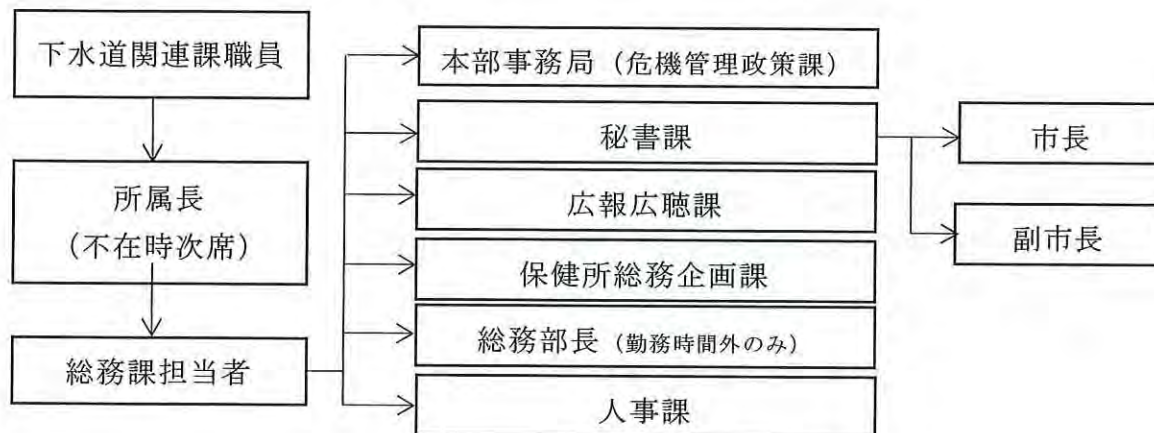
（3）特定接種（ワクチン接種）の実施

国の示した特定接種の具体的運用に従い、職員は特定接種を行う。特定接種の対象となる職員に対しては、あらかじめ予防接種について説明し、同意を得た上で接種予定者名簿を作成しておく。

4.2 感染症発症時の対応

(1) 職員が新型インフルエンザ等と診断された場合

職員が新型インフルエンザ等の感染の疑いがある時、検査実施時、感染が確認できた時、図 4.2.1 のとおりに報告する。



【報告時期】

- ・ 新型インフルエンザ等の感染の疑いがある時
- ・ 抗原検査実施時
- ・ 新型インフルエンザ等の感染が確認できた時

【報告手段 (優先順位)】

- ・ 勤務時間内 : 他課メール→電話
- ・ 勤務時間外 (休日含む) : 報告者が職場にいる場合は、他課メール&携帯メール。
いない場合は携帯メール。

【報告事項】

- ・ 居住地 (市区町村名まで) ・ 出勤のための交通手段
 - ・ 最終出勤日 (判明、発症どちらか早い方から 48 時間以内の勤務状況)
 - ・ 症状の発現日 ・ 抗原検査受検日 ・ 受診医療機関 ・ 結果確定 (予定含む) 日
 - ・ その他特筆すべき事項があれば
- ※受検者の氏名、住所等の個人情報を報告する必要はない。

図 4.2.1 報告フロー

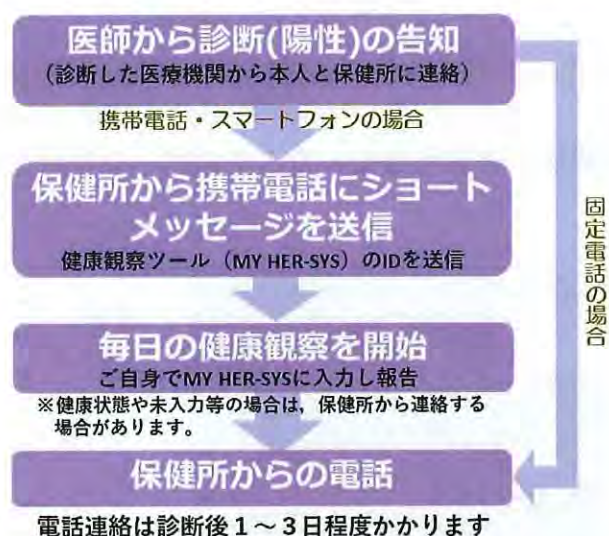
診断の結果、感染が確認できた場合は、指定された病院に入院する。ただし、無症状者および軽症者であり宿泊施設もしくは自宅での療養を指示された場合、その指示に従う。感染症法の規定に基づく就業制限がかかるため、就業制限解除後に復職する。

再度、感染の疑いがある症状を確認された場合は、早急に職員本人から、居住地の保健所に連絡を行い、対処方法を確認する。

新型コロナウイルス感染症の感染疑いがあり医療機関を受診・検査し、陽性の場合は保健所等からの連絡に基づき対応する。

柏市居住職員は、診断した病院等から保健所に陽性の連絡（発生届）がされた後、連絡先が携帯電話やスマートフォンの場合は、HER-SYS（厚生労働省新型コロナウイルス感染症情報管理システム）の案内をショートメッセージ（以下「SMS」という。）で送信される。柏市居住職員は、届いたメールを確認し、登録および毎日の健康観察を開始する。

千葉市・船橋市居住職員も、陽性の場合は保健所からの直接の連絡があるため、連絡を待ち対応する。

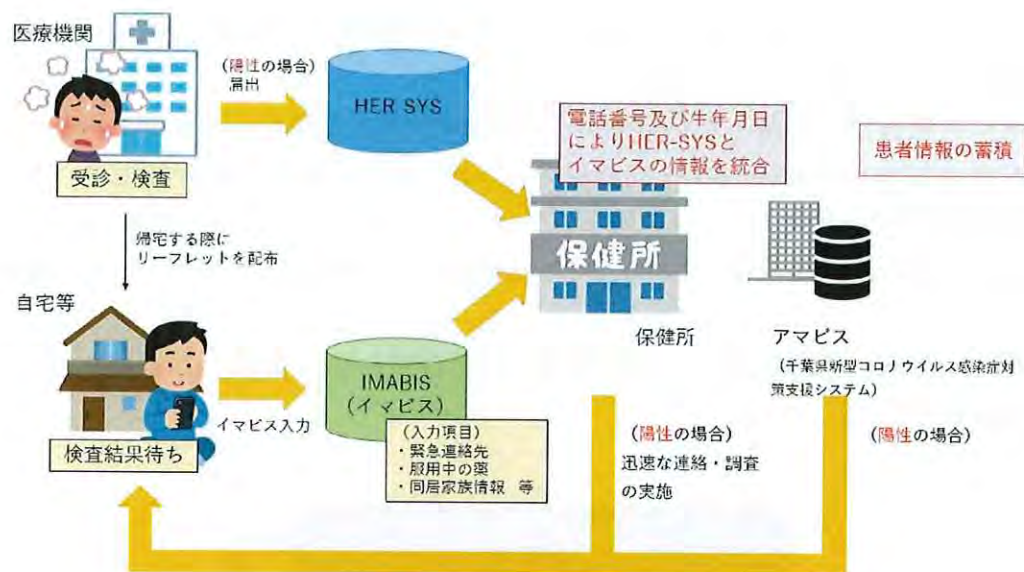


出典：柏市 HP

図 4.2.2 診断結果が陽性～保健所連絡まで（柏市）

千葉市・船橋市・柏市を除く市に居住の職員は、「新型コロナウイルス感染（疑い）者事前登録システム IMABIS（イマビス）」に緊急連絡先や持病等の情報を事前に登録し、保健所からの対応をスムーズにする。保健所からの連絡後は、「HER-SYS（厚生労働省 新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理システム）」もしくは「アマビス（千葉県新型コロナウイルス感染症対策システム）」から携帯電話へ療養期間における対応や調査の入力協力等の SMS が送付されるため、指示の内容に沿って対応する。なお、50 歳未満の基礎疾患等の無い人は、原則、保健所からの電話連絡がないため、My HER-SYS を活用した健康観察のみを実施する。

次頁の図 4.2.3 に診断結果が陽性～保健所連絡までの流れを、図 4.2.4 に健康観察方法を示す。



出典：柏市 HP 一部修正・追記

図 4.2.3 診断結果が陽性～保健所連絡まで（千葉市・船橋市・柏市を除く千葉県）

区分 年齢	基礎疾患等(※1)無し	左記 以外
50歳未満	・SMS で案内(※2) ・イマビスで緊急連絡先等確認 ・My HER-SYS による健康観察	
50歳以上	・SMS で案内(※2) ・イマビスで緊急連絡先等確認 ・My HER-SYS+架電による健康観察	

(※1) 慢性閉塞性肺疾患（COPD）、慢性腎臓病、糖尿病、高血圧、心血管疾患等の基礎疾患のある方、肥満（BMI30 以上）のある方及び妊娠中の方

(※2) 不達時には架電により連絡。

出典：千葉県新型コロナウイルス感染症対策本部 健康福祉部疾病対策課

令和 4 年 2 月 4 日 報道資料

図 4.2.4 健康観察方法

千葉県外に居住している職員は、居住している都道府県の HP の案内を確認し、案内に沿って対応する。

(2) 職員が濃厚接触者となった場合

濃厚接触者の定義は、感染症法における「新型インフルエンザ等にかかっていると疑うに足る正当な理由のある者」とされている。「新型インフルエンザ等対策ガイドライン 平成 30 年 6 月 21 日一部改正 新型インフルエンザ等及び鳥インフルエンザ等に関する関係省庁対策会議」において、濃厚接触者の定義の参考例は、次のとおりである。

「濃厚接触者」とは、症例（患者（確定例）、疑似症患者）が発病したと推定される日の 1 日前から接触した者のうち、次の範囲に該当する者。

ア. 世帯内接触者

症例（患者（確定例）、疑似症患者）と同一住所に居住する者。

イ. 医療関係者等

個人防護具（PPE）を装着しなかった又は正しく着用しないなど、必要な感染対策なしで、症例（患者（確定例）、疑似症患者）の診察、処置、搬送等に直接関わった医療関係者や搬送担当者。

ウ. 汚染物質への接触者

症例（患者（確定例）、疑似症患者）由来の血液、体液、分泌物（痰など（汗を除く。））などに、必要な感染対策なしで接触した者等。

※その他、手で触れること又は対面で会話することが可能な距離で、必要な感染対策なしで、症例（患者（確定例）、疑似症患者）と接触があった者。

出典：新型インフルエンザ等対策ガイドライン 平成 30 年 6 月 21 日一部改正
新型インフルエンザ等及び鳥インフルエンザ等に関する関係省庁対策会議 P183

また、新型コロナウイルス感染症の場合における、濃厚接触者の定義は次のとおりである。

濃厚接触者とは、陽性となった人と一定の期間に接触があった人をいいます。

一定の期間とは療養期間に加え、症状のある陽性者では発症日の 2 日前から、症状のない陽性者では検体を採取した日の 2 日前から療養を開始するまでの期間となります。この期間に、以下の条件に当てはまる方を指します。

☐同居している人

☐長時間の接触（車内、航空機内等を含む。航空機内は国際線では陽性者の前後 2 列以内の列に搭乗していた人、国内線では周囲 2m 以内に搭乗していた人が原則）

☐適切な感染防護なしに患者（確定例）を診察、看護若しくは介護していた人

☐陽性者の気道分泌液や体液などの汚染物質に直接触れた可能性が高い人

☐マスクなしで陽性者と 1m 以内で 15 分以上接触があった場合

ただし、これはあくまで原則であり、その他あらゆる状況を聞き取った上で保健所が総合的に判断します。

出典：厚生労働省 HP

発生している新型インフルエンザ等の性質により、濃厚接触者の詳細定義は異なるため、保健所の判断により濃厚接触者となった場合、職員は以下の行動をとる。

- 1) 所属長に報告を行う。
- 2) 新型コロナウイルス感染症の場合は PCR 検査を実施し、検査結果が陰性の場合でも、り患者の感染可能期間の最終曝露日から 7 日間健康観察を行う。
- 3) 健康観察期間中は、検温と呼吸障害等の自覚症状について毎日記録する。感染症に関する症状を感じた場合、コールセンターや医療機関等に相談を行う。
- 4) 健康観察期間が過ぎて発症しなければ、観察終了となり、職場に復帰する。
- 5) 自宅で勤務が可能な場合は、在宅勤務を行う。

※職員の家族が濃厚接触者と判断された場合は、職員本人の自宅待機は行わない。
健康観察期間は、国や県の通達に応じて変更する。

(3) 職場で新型インフルエンザ等感染症と診断された職員が出た場合の他職員の対応

保健所の判断により、濃厚接触者と指定されない場合でも、同じ職場の場合は念のため、最終出勤から翌日を 1 日目と起算して、7 日間は自分で健康観察、マスクの着用、手洗いを徹底する。また他部署の職員でも会議等での同席やエレベータでの乗り合わせが明確な場合は、り患者の飛沫に曝露した可能性を考慮し、同様に対応する。

※健康観察期間は、国や県の通達に応じて変更する。

(4) 職場で新型インフルエンザ等感染症と診断された職員が出た場合の環境消毒

消毒の対象範囲を保健所に確認し、総務課で用意された消毒セットを用いて、次の手順で消毒を行う。

- 1) 使い捨て手袋する。(感染防止のため)
- 2) ペーパータオルにアルコールスプレーを吹きかける。(ウイルスが空気中に飛び散る恐れがあるため、机などに直接スプレーしない)
- 3) ペーパータオルで机などを拭く。
- 4) 使用したペーパータオルと使い捨て手袋はビニール袋に入れ、燃えるゴミとして捨てる。
- 5) 消毒セットは守衛室に返却する。また、消毒終了後は、消毒液等の補充が必要のため、必ず総務課に連絡する。

5. 訓練・維持改善計画

5.1 教育・訓練

下水道 BCP（感染症対策編）の実施責任者は、新型インフルエンザ等発生時の対応を周知し、理解させるとともに、定期的に教育・訓練を行う。訓練を行う場合には、感染の拡大が進行し、出勤率を下がった状態を想定し、実地訓練を実施することにより、業務区分や必要人数の課題分析を行うことが望ましい。また、訓練の実施を通して得られた課題により、対応手順を見直し、「非常時対応計画」に反映させる。

表 5.1.1 に教育・訓練計画を示す。

表5.1.1 教育・訓練計画

教育・訓練内容		対象者	実施 頻度	実施 場所	訓練 実績
非常時対応計画・ 感染防止対策に関 する教育	新型インフルエンザ等発生時の非常時対応計画、感染防止対策について職員に周知する。	全職員	1 回/ 通年	庁舎	なし
業務区分と必要人数の確認	課内で 2 班作成し、優先業務のみとその他業務のみを行う班に分ける。優先業務のみ行う班は最低人数で実施可能かの検証を行う。その他業務のみ行う班は、延期や中止が可能かの判断、優先業務とすべき業務の判断を行う。	全職員	1 回/ 年	庁舎	なし

5.2 維持改善計画

(1) 下水道 BCP（感染症対策編）の定期的な点検項目

下水道BCP（感染症対策編）は、計画の実行性を維持するため、人事異動等による策定体制・運用体制の変更、電話番号の変更等について、それぞれの必要な頻度に応じて、定期的な点検を実施する。ただし、上位計画の変更等、下水道BCP（感染症対策編）に大きな変化が生じた場合には、その都度見直しを行う。

定期的な点検は毎年4月～5月に行う。表5.2.1に定期的な点検項目を示す。

表 5.2.1 下水道 BCP の定期的な点検項目

点検項目	点検頻度	点検実施者
人事異動による策定体制・運用体制、体制の変更	年 1 回	下水道工務課
関係先の連絡先等の見直し	年 1 回	
人事異動による業務計画の変更	年 1 回	
人事異動による人員計画の変更	年 1 回	
関係先の連絡先等の見直し	年 1 回	
必要サービスの見直し	年 1 回	
必要資機材の在庫確認	年 1 回	
新型インフルエンザ等行動計画等の上位計画の変更による改訂	随時	
業務区分の見直し	随時	
必要人員の見直し	随時	

(2) 下水道 BCP 責任者による総括的な点検項目

下水道 BCP 責任者は下水道 BCP（感染症対策編）のレベルアップを図るため、下水道 BCP（感染症対策編）の定期的な点検結果や訓練結果の反映状況を踏まえて、点検と是正措置状況を確認し、次年度以降の下水道 BCP（感染症対策編）の取り組みを決定する。

総括的な点検は毎年 3 月に行う。表 5.2.2 に総括的な点検項目を示す。

表 5.2.2 総括的な点検項目

点検項目	点検頻度	点検実施者
過去 1 年間で実施した対策を踏まえ、下水道 BCP の見直しを行ったか。	年 1 回	総務課長（経営企画課長）
新型インフルエンザ等対応業務や優先業務の追加や変更等が必要ないか検討したか。		
訓練が年間を通して計画どおりに実施されたか。また、訓練結果を踏まえた下水道 BCP の見直しを行ったか。		
来年度予算で取り上げる対策を検討したか。また、実施未定の対策について、予算化を検討したか。		
下水道 BCP 策定の根拠資料が変更された場合、関連する計画がすべて最新のものに更新されているか。		

(3) 職員および重要関係先への定期的周知

下水道 BCP（感染症対策編）の策定・改訂時には随時、職員および重要関係先等に内容を周知する。なお、改訂の連絡を行った際に、説明などを求められた場合は、適宜対応を行う。

表 5.2.3 下水道 BCP（感染症対策編）の周知先リスト

周知先	周知する内容	周知の相手方および方法	周知の実施時期
柏市上下水道局 下水道関連課職員	下水道 BCP（感染症対策編）計画内容	職員への計画書等の配布	下水道 BCP（感染症対策編）改訂時
柏市上下水道局 水道関連課職員	下水道 BCP（感染症対策編）計画内容	下水道 BCP 改訂の連絡	随時（重要事項改訂時等）
土木部道路総務課	下水道 BCP（感染症対策編）計画内容	下水道 BCP 改訂の連絡	随時（重要事項改訂時等）

6. 調査・分析・検討の整理

下水道 BCP（感染症対策編）は、現況の下水道関連課の体制と設備から、新型インフルエンザ等が発生した場合の行動を整理した。より非接触で業務を実行できる体制を構築し、非常時対応計画に定めた必要人員を必ず確保することが望ましい。また、柏市では新型インフルエンザ等を対象とした全庁的な BCP が策定されていないことから、策定された場合は整合を図るため全体的に見直しが必要である。

表 6.1.1 に今後検討すべき事項について整理する。

表 6.1.1 今後検討すべき事項

検討すべき事項	導入効果
上下水道局 BCP の策定	上下水道局としての方針が定まることで、下水道関連課としての対応範囲が明確化する
Web 会議システムの拡充	在宅勤務者、関係各社と遠隔での協議がしやすくなる
在宅勤務で行う業務の選定	勤務可能者数が少ない時に、在宅勤務をスムーズかつ効果的に実行しやすくなる
下水道台帳の Web 公開	窓口対応業務が縮小する
市民向けの非接触システムの導入	届出書の申請と受け取りの電子化、使用料金確認・支払を可能とするシステムの導入、窓口対応の Web 化等により、窓口対応業務を非接触化できるとともに、
固定電話から携帯電話への転送システムの導入	庁舎番号への問い合わせに対して、在宅勤務者が直接回答しやすくなる

