

病院・福祉施設アンケート調査結果

平成29年6月22日

洪水・高潮氾濫からの大規模・広域避難検討WG

アンケート調査概要

(1) 概要

※平成29年6月13日現在

- 入院患者や施設入所者の避難意向や、ライフラインの水害対策の現状等について実態を把握し、病院や社会福祉施設の避難方針について整理する

(2) 実施主体

- 墨田区、江東区、足立区、葛飾区、江戸川区
東京都 総務局 総合防災部、内閣府（防災担当）
国土交通省 荒川下流河川事務所

(3) 調査対象

- 江東5区内の浸水継続時間3日以上の病院（99機関（診療所を含む））及び福祉施設（445施設）

(4) 調査実施方法

- 調査対象施設への郵送による調査票の配布・回収

(5) 調査実施期間

- 平成29年4月12日（水）～6月13日（火）

(6) 調査項目

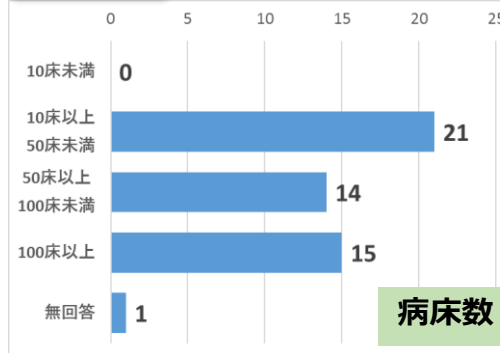
- ライフラインの水害対策の現状、避難計画の策定、避難訓練の実施状況及び大規模水害時の施設入所者等の避難誘導等

(7) 回収数

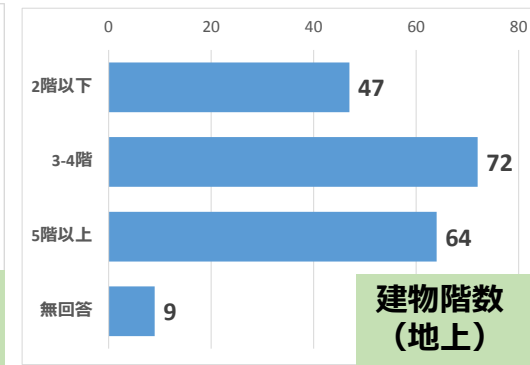
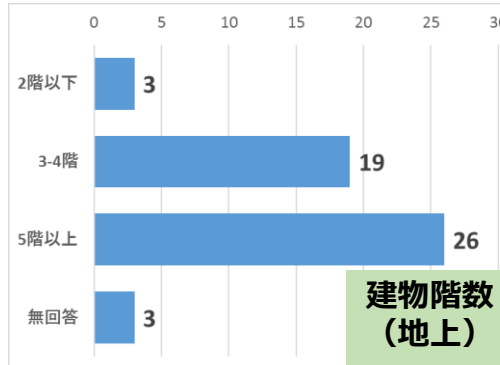
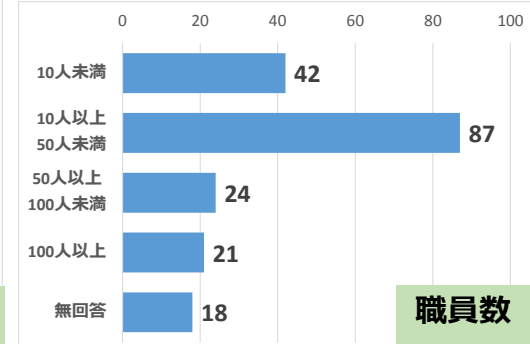
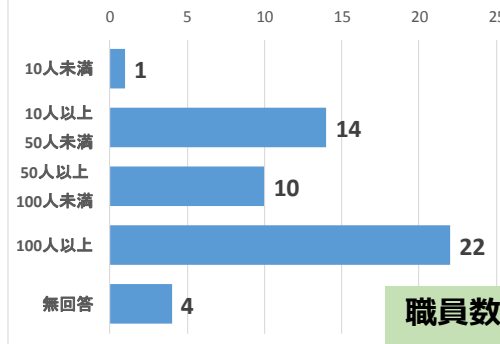
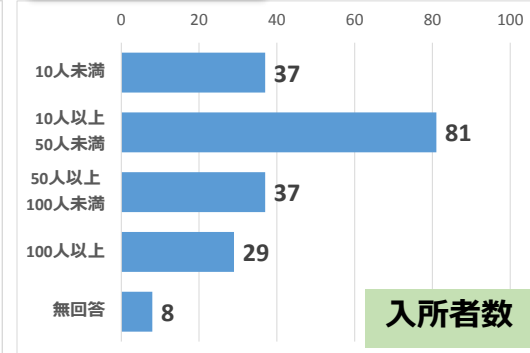
	配布数	回収数	回収率
病院	99	51	51.5%
福祉施設	445	192	43.1%

回答施設の属性

病院



福祉施設



大規模水害時の施設入所者の避難誘導に関する分析

【アンケート結果】

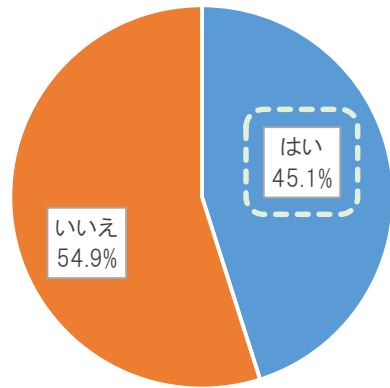
■ 域外避難させる方針の病院・福祉施設は一定数あった。一方、浸水区域外の受け入れ先と協定を結んでいるところはなかった。

【結果を踏まえた基本的な考え方】

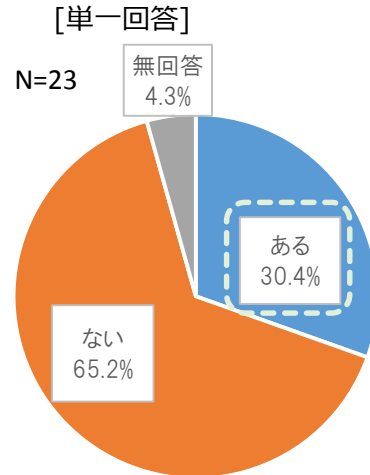
■ 入院患者・施設入所者について、**域外避難と病院・施設内での屋内安全確保の、どちらの避難行動をとっても対応できるような計画**とする。

入院患者・施設入所者を 浸水のおそれのない場所へ避難させる

病院 N=51



「はい」と回答した
23機関を対象



想定している受け入れ先

想定される受け入れ先との協定等

具体的な協定まで結んでいる	なし
事前の申し合わせ程度は行っている	3機関 (東京都葛飾区、江戸川区)
特段の事前取り決め等を行っていない	4機関 (東京都墨田区、江東区、江戸川区、文京区、港区、品川区、千葉県市川市)

※複数の受け入れ先を想定している機関がある

※括弧内は、受け入れ先の所在地

想定される受け入れ先との協定等

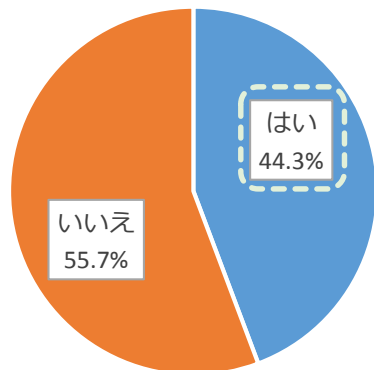
具体的な協定まで結んでいる	1施設 (東京都江戸川区)
事前の申し合わせ程度は行っている	7施設 (東京都江戸川区、埼玉県草加市、戸田市、越谷市、幸手市、神奈川県横浜市、茨城県水戸市)
特段の事前取り決め等を行っていない	12施設 (東京都墨田区、足立区、江戸川区、荒川区、文京区、新宿区、東久留米市、埼玉県草加市、越谷市、川口市、さいたま市、千葉県松戸市など)

※複数の受け入れ先と申し合わせを行っている施設がある

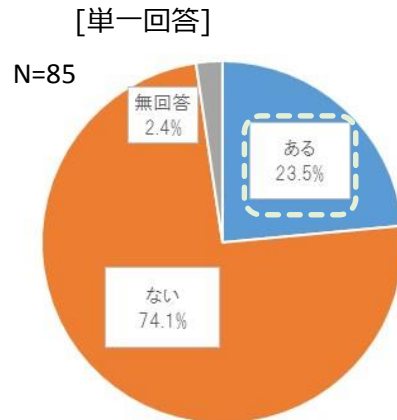
※括弧内は、受け入れ先の所在地

※青字：荒川及び江戸川の浸水想定区域内
赤字：上記の浸水想定区域外

福祉施設 N=192



「はい」と回答した
85機関を対象



注：小数点処理の関係で、合計は100%となっていない

江東5区内の病院・福祉施設における大規模水害対策に関する現状と課題

【アンケート結果】

- ライフラインの浸水対策について、3日以上非常用電源の備蓄燃料を確保している病院・福祉施設は少数
- 備蓄については、多くの病院・福祉施設で3日分は確保されているが、4日以上になると大幅に減少する

【結果を踏まえた基本的な考え方】

- 第2回WGでは、自衛隊・警察・消防による救助可能人数を踏まえると、5区内に留まる移動困難者を救助するのに3日程度要することが試算されたが、本アンケート調査の備蓄量の結果を踏まえ、**3日以内に救助することが望ましいことが確認**できた。
- 病院・福祉施設における**ライフラインの耐水化**を進める必要がある。

	ライフラインの水害対策	備蓄
病院 (51機関)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 非常用発電機の設置 : 41機関 (約80%) ■ 非常用電源の運転継続時間 : 未設置もしくは1日未満→34機関※¹ (約67%) ⇒1日未満が7割程度 : 3日以上→7機関 (約14%) ⇒3日以上は少数 ■ 非常用電源の設置階 : 4階以上→23機関 (約45%) ■ 上水道、ガス、通信への防水対策※³ : 通信の防水対策を施している病院は約29% 上水道の防水対策を施している病院は約22% ガスの防水対策を施している病院は約6% 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水、食料品の備蓄 : 2日以下→5機関 (約10%) : 3日間→41機関 (約80%) : 4日以上→5機関 (約10%) ■ 医薬品の備蓄 : 2日以下→7機関 (約14%) : 3日間→29機関 (約57%) : 4日以上→15機関 (約29%) <p>3日分は概ね確保されている</p>
福祉施設 (192施設)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 非常用発電機の設置 : 82施設 (約42.7%) ■ 非常用電源の運転継続時間 : 未設置もしくは1日未満→163施設※² (約85%) ⇒1日未満が8割以上 : 3日以上→4施設 (約2%) ⇒3日以上は少数 ■ 非常用電源の設置階 : 4階以上→51施設 (約27%) ■ 上水道、ガス、通信への防水対策※³ : 上水道・ガス・通信の防水対策を施している病院はともに7%未満 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水、食料品の備蓄 ※未回答2施設 : 2日以下→35施設 (約18%) : 3日間→112施設 (約58%) : 4日以上→43施設 (約22%) ■ 介護用品の備蓄 ※未回答2施設 : 2日以下→55施設 (約29%) : 3日間→75施設 (約39%) : 4日以上→60施設 (約31%) <p>3日分は概ね確保されている</p>

※1 備蓄燃料24時間未満の24機関に、非常用発電機を設置していない10機関を加えた数

※2 備蓄燃料24時間未満の53施設に、非常用発電機を設置していない110施設を加えた数

※3 対策を施していても、大規模水害時に使用可能かどうかは留意が必要

(基本集計)大規模水害に対する認識

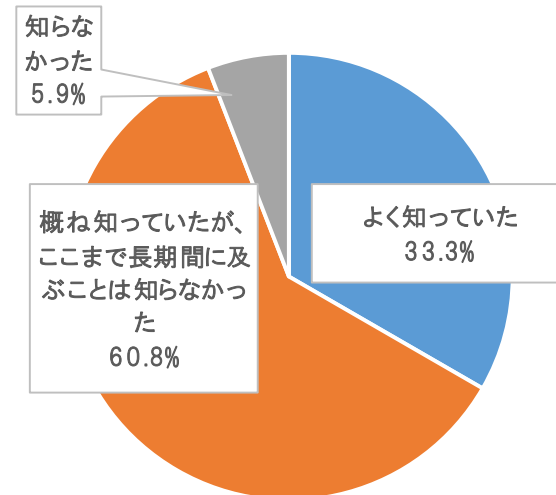
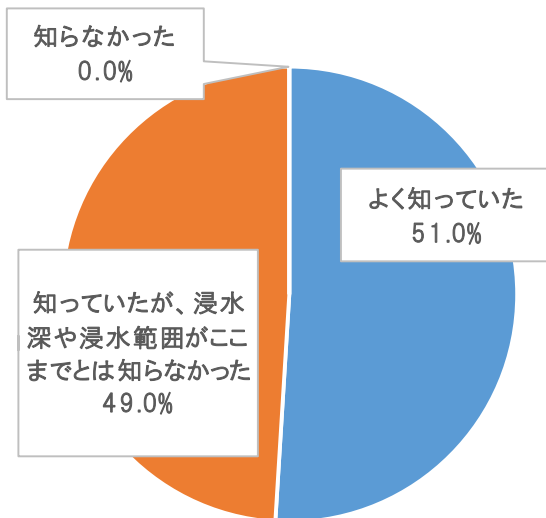
大規模水害が発生した場合、
浸水のおそれがあることを知っていたか

ひとたび浸水すると、
長時間浸水するおそれがあることを知っていたか

病院

N=51

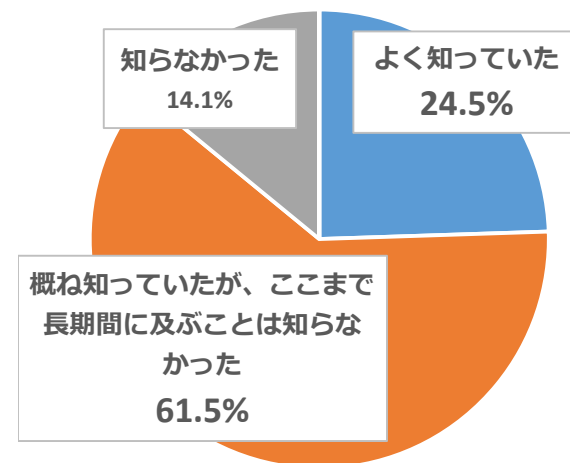
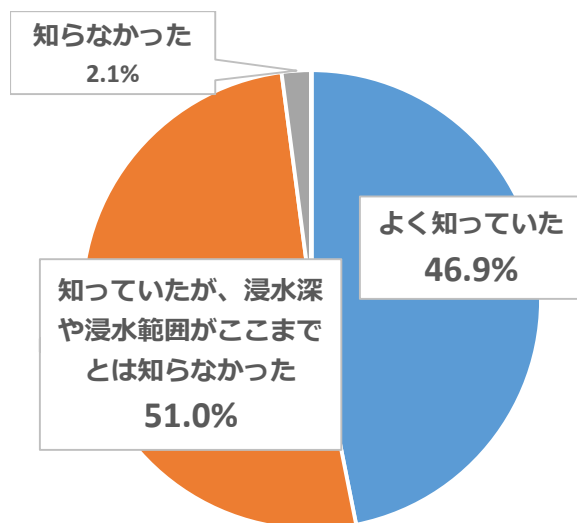
[単一回答]



福祉施設

N=192

[単一回答]



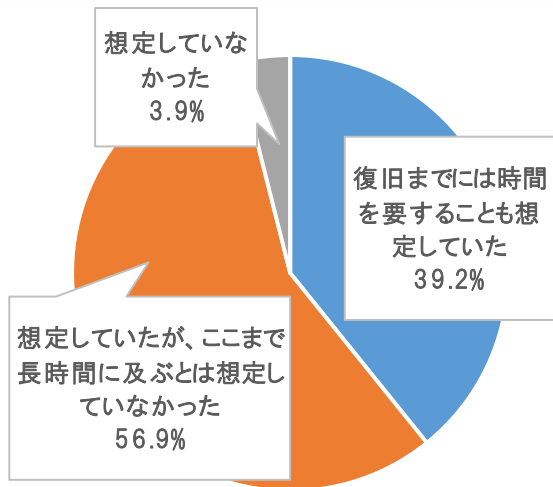
(基本集計)施設に設置されているライフラインの水害対策の現状

大規模水害が発生した場合、 ライフラインが使用できなくなることを想定していたか

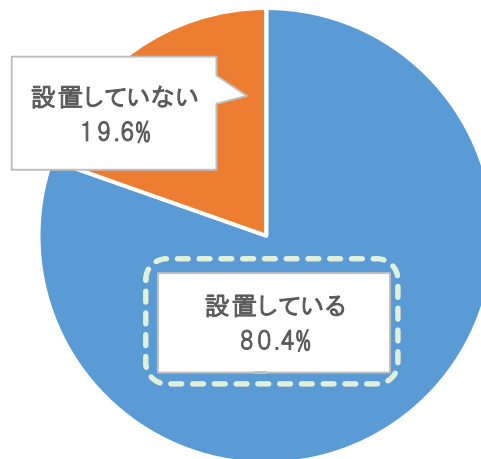
病院

N=51

[単一回答]



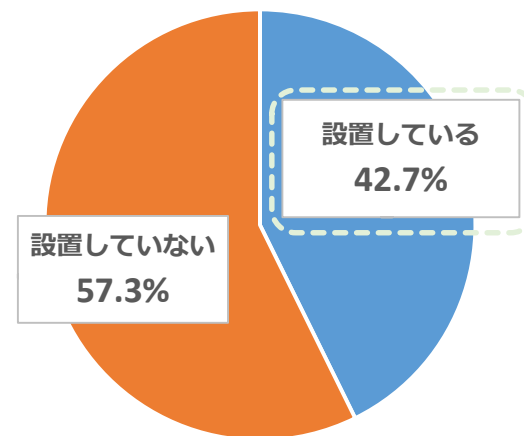
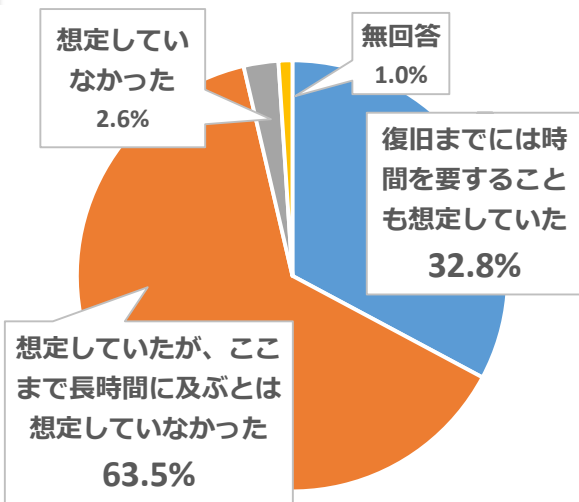
非常用発電機の設置



福祉施設

N=192

[単一回答]



(基本集計)施設に設置されているライフラインの水害対策の現状

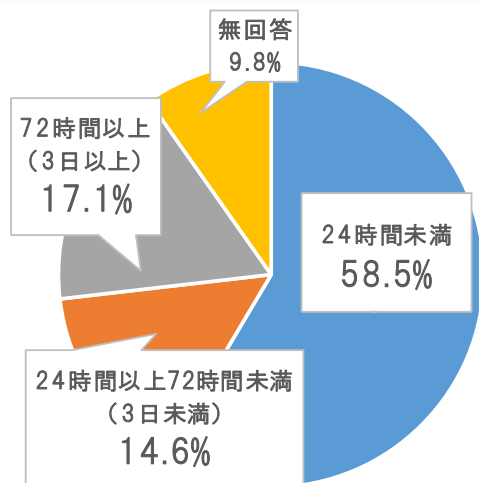
非常用発電機を設置している施設における対策の状況

備蓄燃料による非常用電源の運転継続時間

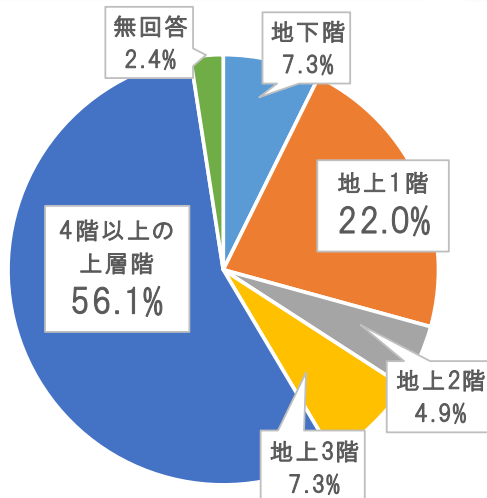
※患者の生命を維持するための最低限の医療を行う場合

病院

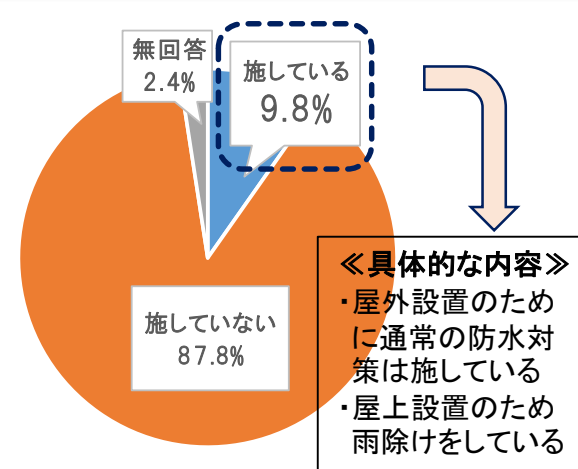
N=41
[単一回答]



非常用発電機の設置階



非常用発電機に対する特別な防水対策の実施

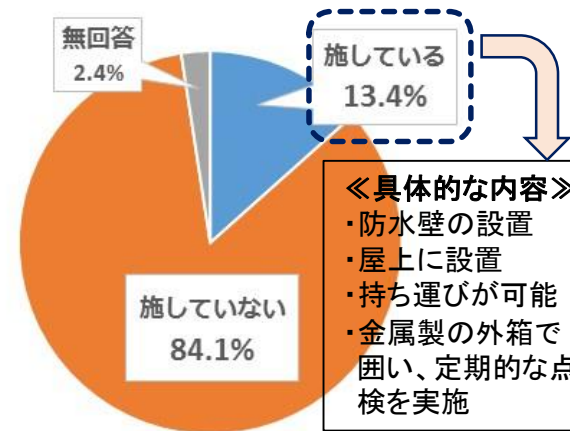
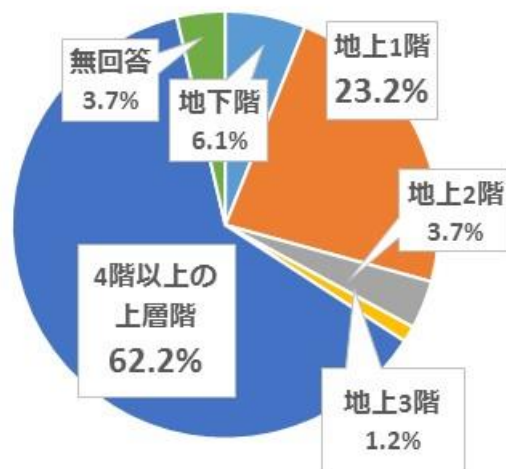
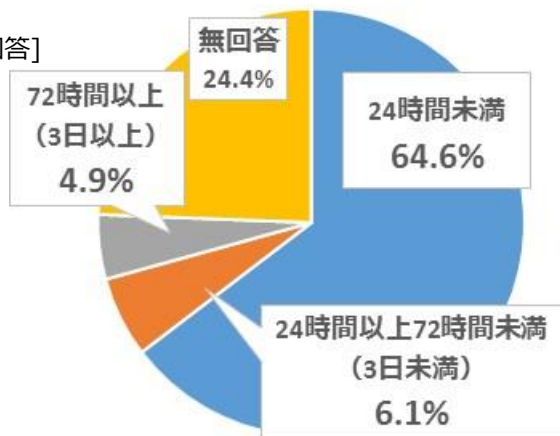


《具体的な内容》

- ・屋外設置のために通常の防水対策は施している
- ・屋上設置のため雨除けをしている

福祉施設

N=82
[単一回答]



《具体的な内容》

- ・防水壁の設置
- ・屋上に設置
- ・持ち運びが可能
- ・金属製の外箱で囲い、定期的な点検を実施

(基本集計)施設に設置されているライフラインの水害対策の現状

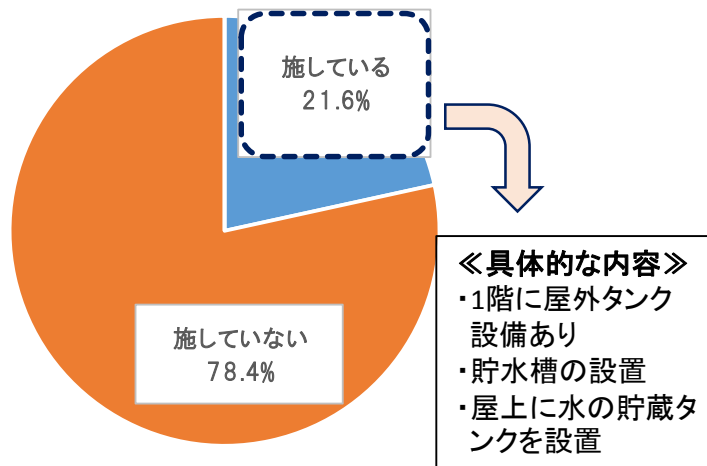
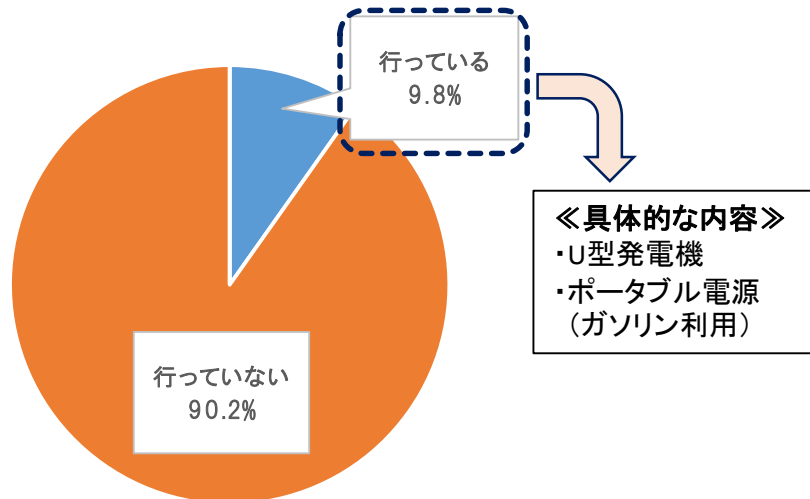
非常用電源以外での電力の使用に対する工夫

上水道への特別な防水対策の実施

病院

N=51

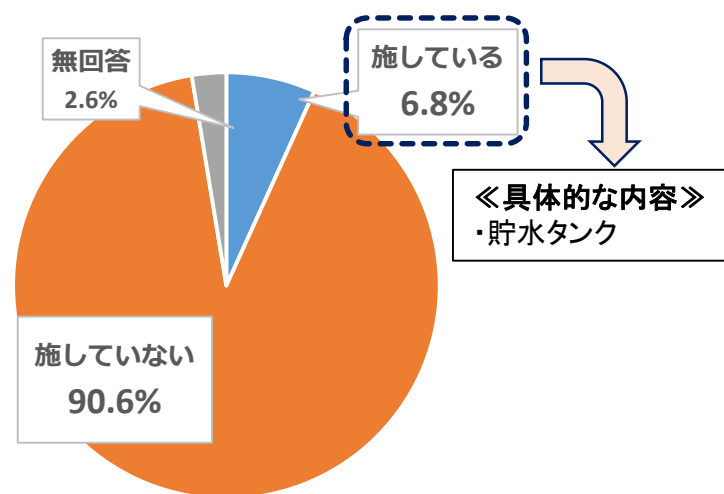
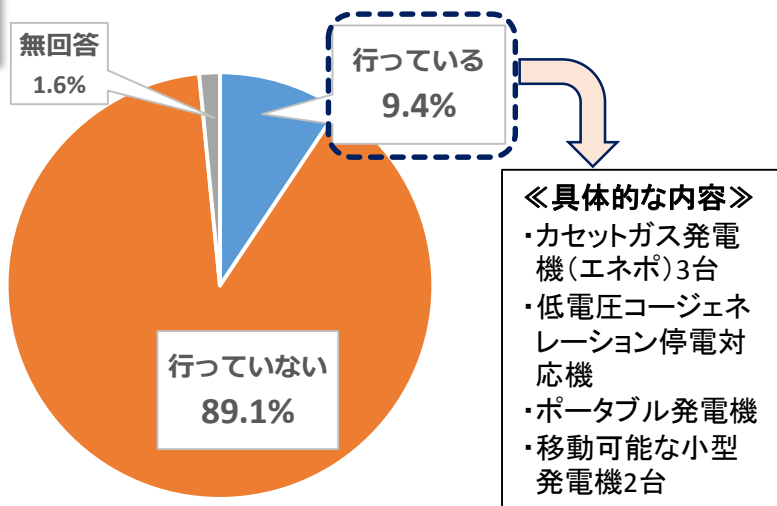
[単一回答]



福祉施設

N=192

[単一回答]



(基本集計)施設に設置されているライフラインの水害対策の現状

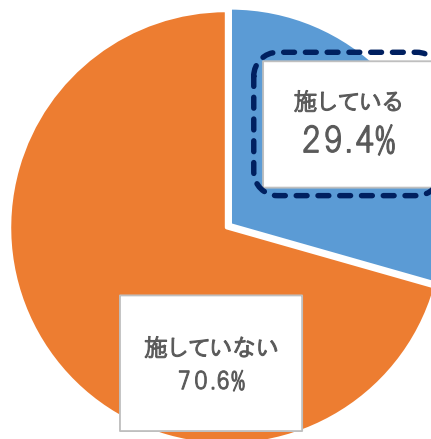
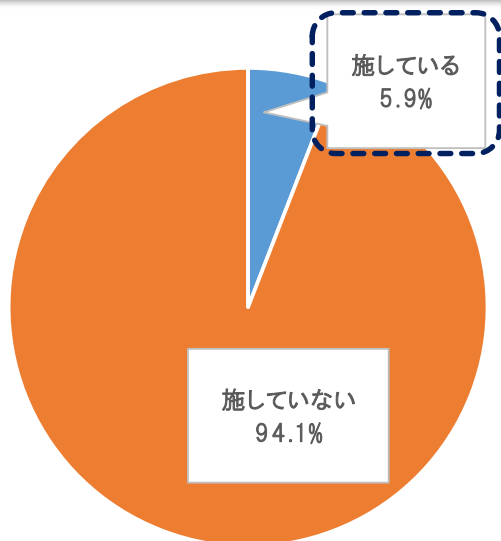
ガスへの特別な防水対策の実施

通信への特別な防水対策の実施

病院

N=51

[単一回答]



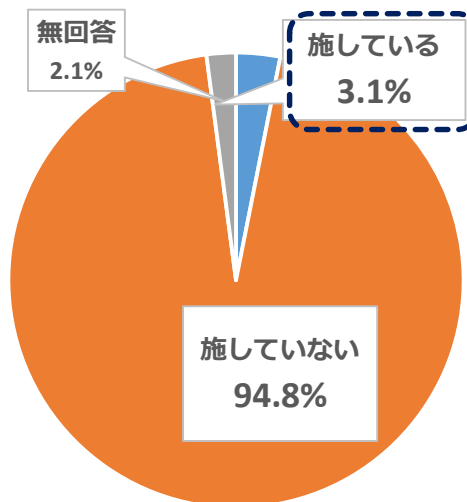
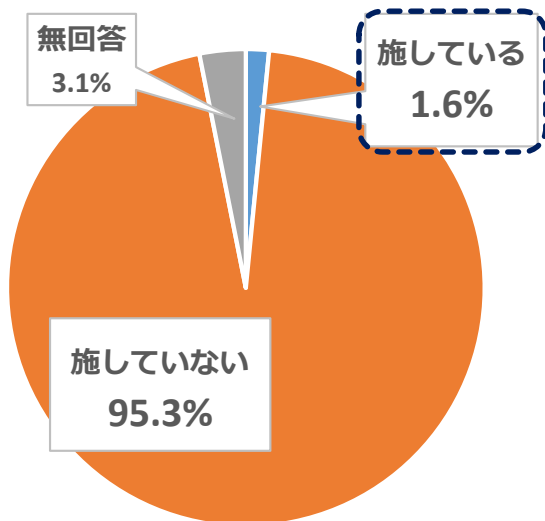
《具体的な内容》

- ・医師会デジタル無線、近隣の医療機関との連携用デジタル無線
- ・衛星電話
- ・衛星通信
- ・院内PHSの完備

福祉施設

N=192

[単一回答]



《具体的な内容》

- ・衛星通信

注：小数点処理の関係で、合計は100%となっていない

注：小数点処理の関係で、合計は100%となっていない

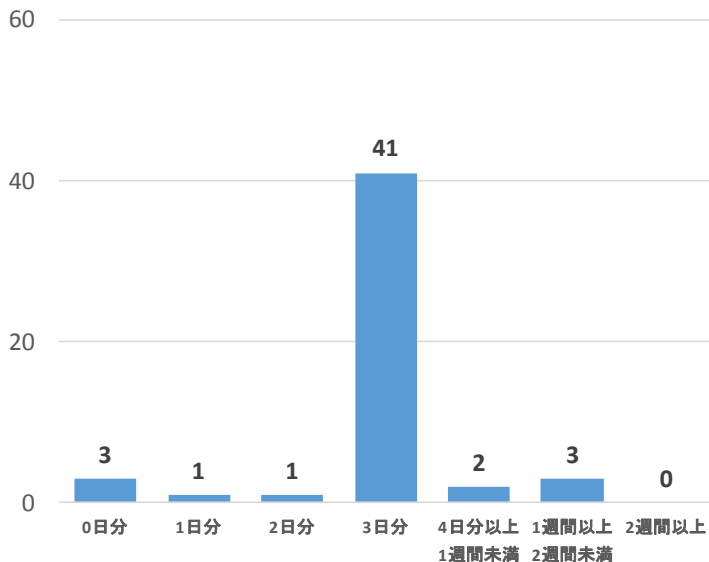
(基本集計)施設に設置されているライフラインの水害対策の現状

水・食料品の備蓄量

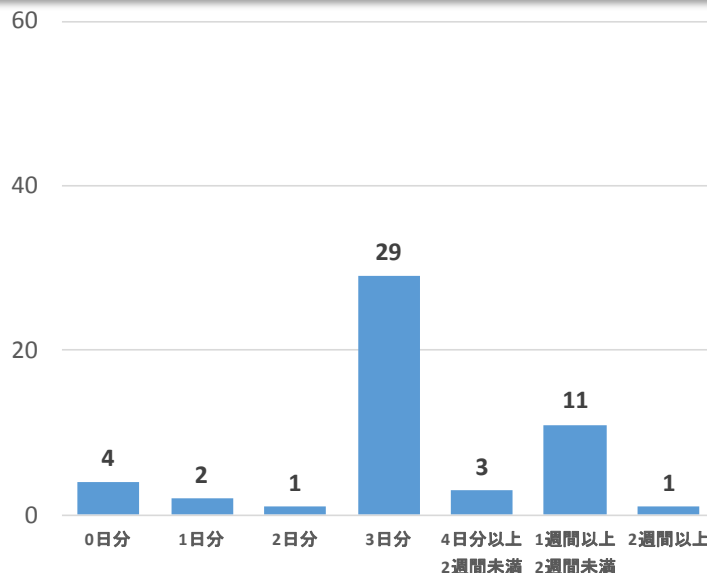
病院

N=51

[単一回答]



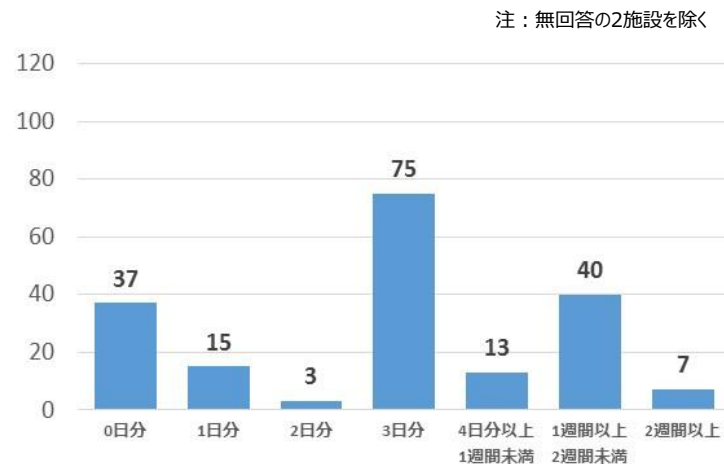
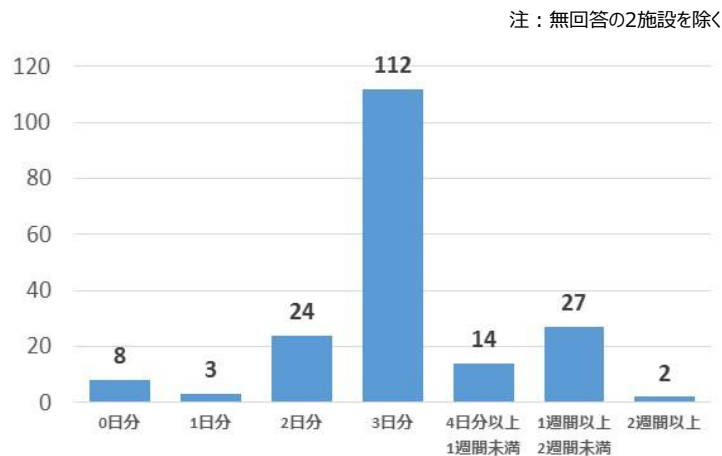
医薬品（病院）・介護用品（福祉施設）の備蓄量



福祉施設

N=192

[単一回答]



(基本集計)施設に設置されているライフラインの水害対策の現状

短期的（数年以内）に取り組むことが可能と考えられる対策

病院

N=51

[自由記入]

体制づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・患者等の避難先となる施設等との関係調整 ・葛飾区防災課との連携で対策を指導してもらう ・浸水時上層階（1F→2F）への避難訓練・浸水時の各種対策の検討委員会の設置 ・業務継続計画（BCP）の策定
備蓄	<ul style="list-style-type: none"> ・水、食糧品、医療品の備蓄量を増やす ・水・食料品・医療品備蓄量の見直しと対策 ・職員にもロッカーに水と防災食の保管を依頼
ライフラインの防水対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンプの設置（地下からのくみ上げ） ・自家発電機の防水対策 ・非常用電源の備蓄燃料増加 ・非常用発電機を使用した場合、稼働可能な機器の確認 ・衛星電話の購入を現在検討中 ・太陽光発電の利用（現在一部のみ作動）
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・止水板の設置

福祉施設

N=192

[自由記入]

体制づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模水害時防災マニュアルの策定（地震、火災のBCPマニュアルあり） ・避難訓練の実施
備蓄	<ul style="list-style-type: none"> ・備蓄をするスペースがないため、3日分（28名分）備蓄もかなり無理をしてスペースの確保をしている現状 ・職員、入所者に対する備蓄は行っているが、地域の（町会）の方を受け入れる際の食料等の備蓄の増加 ・水、食料品、介護用品等の備蓄量を増やすこと
ライフラインの防水対策	<ul style="list-style-type: none"> ・通信手段（携帯電話、ラジオ等）だけは必ず確保・発電機の購入
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的なことは本社や建築業者等と相談していきたい ・資金的に困難である ・屋上SOSサインの設置 ・土のう等の準備 ・舟の準備

(基本集計)大規模水害を想定した避難計画の策定、避難訓練の実施状況について

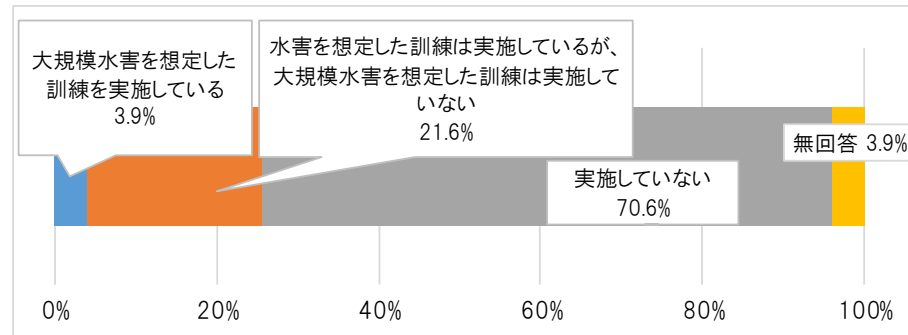
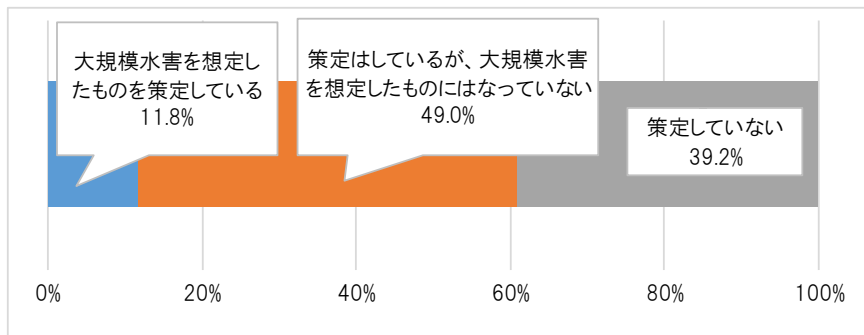
避難計画や避難マニュアル 避難を含む業務継続計画の策定

避難訓練や水防活動など 水害を想定した訓練の実施

病院

N=51

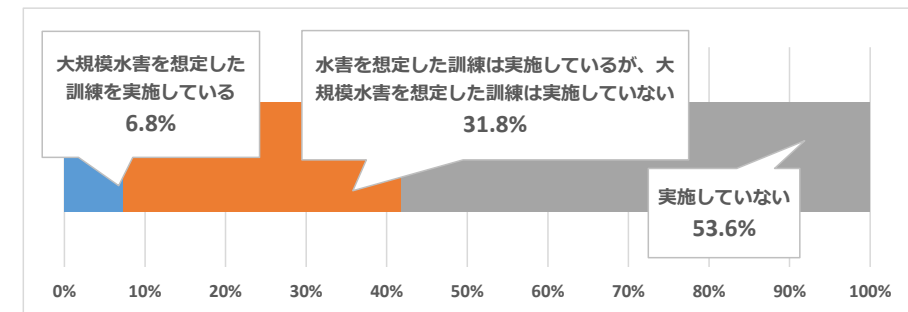
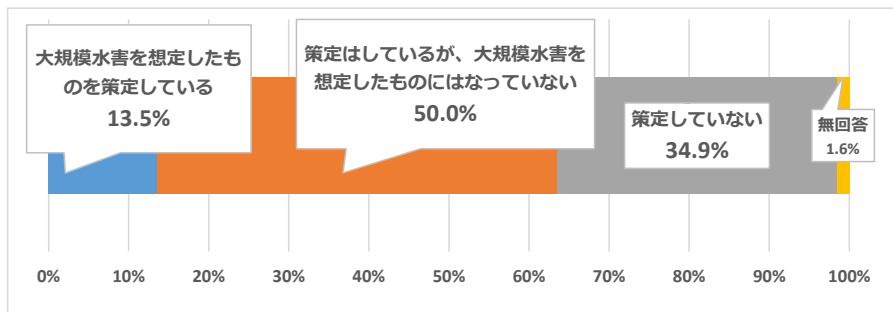
[単一回答]



福祉施設

N=192

[単一回答]



(基本集計)大規模水害時の施設入所者の避難誘導について

施設入所者の避難方針

※荒川や江戸川の氾濫が想定され、江東5区から浸水のおそれの少ない地域（江東5区外）への避難を事前に求められた場合

病院

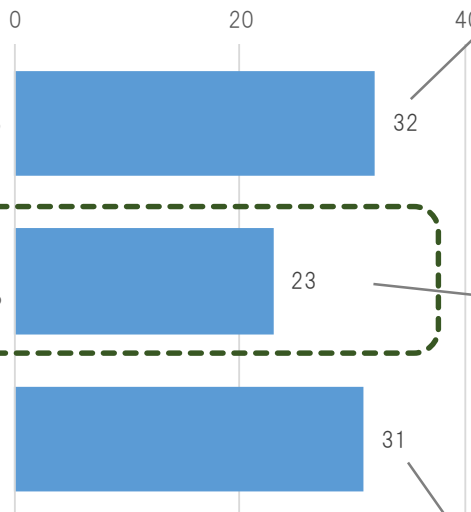
N=51

[複数回答]

全入院患者を上層階に避難させる

入院患者を院外の浸水のおそれのない場所へ避難させる

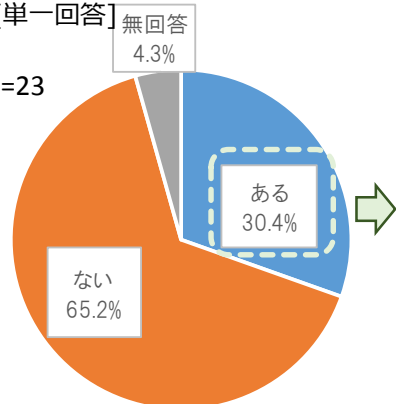
手術前の入院患者等、移動が比較的容易な患者は事前に帰宅させる



想定している受け入れ先（再掲）

[単一回答]

N=23



想定される受け入れ先との協定等

具体的な協定まで結んでいる	なし
事前の申し合わせ程度は行っている	3機関 (東京都葛飾区、江戸川区)
特段の事前取り決め等は行っていない	4機関 (東京都墨田区、江東区、江戸川区、文京区、港区、品川区、千葉県市川市)

※括弧内は、受け入れ先の所在地

※青字：荒川及び江戸川の浸水想定区域内
赤字：上記の浸水想定区域外

対象とする患者の基準

<自力での歩行が困難な患者>

- ・ねたきり
- ・自立移動が困難
- ・電源供給による生命維持装置等を早期に提供しなくてはならない患者
- ・新生児と母を先に避難させる
- ・分娩後歩行不可能、切迫患者
- ・産後4カ月以内の妊婦さんと産後4カ月のベビー
- <その他>
- ・在宅での生活が困難、介護者不在
- ・独歩可能な方・一部介助で階段を登れる方

<緊急時に迅速な移動が困難な患者>

- ・呼吸器、循環器の患者で医療機器を使用している患者
- ・自立移動が困難
- ・移動において車椅子等の使用をされている患者
- ・不安に伴いパニックに移行しやすい患者
- <症状の軽い患者>
- ・出産前、新生児・分娩後歩行可能な患者
- ・一人で歩行が可能な患者

<治療に影響のない患者>

- ・投薬治療を主としている患者（呼吸器、循環器系）
- ・処置としての点滴、導尿（留道バルーン）等を行っていない場合
- ・一般外来及び通院での人工透析中の患者、検査入院患者

<症状の軽い患者>

- ・出産後で退院可能な患者
- ・急性期症状の発現を見られない状態
- ・手術後でも経過良好の患者等
- ・手術前の入院患者等
- ・軽快が見込まれる方
- ・一人で歩行が可能な患者（比較的病状の安定している患者）

<避難先で援助を受けられる患者>

- ・日常生活が可能で在宅援助できる人がいる場合
- ・家族が迎えに来られる方

<その他>

- ・希望者
- ・医師の判断による

注：小数点処理の関係で、合計は100%となっていない

(基本集計)大規模水害時の施設入所者の避難誘導について

施設入所者の避難方針

※荒川や江戸川の氾濫が想定され、江東5区から浸水のおそれの少ない地域（江東5区外）への避難を事前に求められた場合

福祉施設

N=192

[複数回答]

入所者を上層階に避難させる **155**

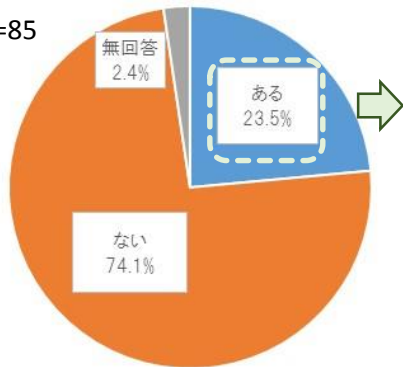
入所者を施設外の浸水のおそれのない場所へ避難させる **85**

症状の軽い入所者等、移動が比較的容易な入所者は事前に帰宅させる **66**

想定している受け入れ先（再掲）

[単一回答]

N=85



想定される受け入れ先との協定等

具体的な協定まで結んでいる	1施設 (東京都江戸川区)
事前の申し合わせ程度は行っている	7施設 (東京都江戸川区、埼玉県草加市、戸田市、越谷市、幸手市、神奈川県横浜市、茨城県水戸市)
特段の事前取り決め等は行っていない	12施設 (東京都墨田区、足立区、江戸川区、荒川区、文京区、新宿区、東久留米市、埼玉県草加市、越谷市、川口市、さいたま市、千葉県松戸市など) ※複数の受け入れ先と申し合わせを行っている施設がある

※括弧内は、受け入れ先の所在地

※青字：荒川及び江戸川の浸水想定区域内

赤字：上記の浸水想定区域外

対象とする入所者の基準

<低層階の入居者>

- ・下層階入居者、1F、2Fの全ての利用者
- ・浸水想定5mのため、2F入院患者（平均介護度4.5）
- ・特に取り決めはなく、上層階（3階より上）へ

<緊急時に迅速な移動が困難な方>

- ・ベッドの上での生活の方、一人で移動できない方
- ・要介護者、介護3以上の高齢者
- ・知的障害者
- ・車椅子、歩行器を使用されている方、認知症のある方
- ・体力がなく、施設外へ避難することの方がリスクがあると考えられる人

<その他>

- ・施設外へ避難させられなかった入居者
- ・階段使用となると難しい方もいる

<自力で移動が可能な方>

- ・ご自身で移動できる方々（歩行が自立されている）
- ・意思疎通の可能な方々

<緊急時に迅速な移動が困難な方>

- ・要介護者、介護3以上の高齢者、身体障害者、知的障害者、不安に伴いパニックに移行しやすい入所者

<その他>

- ・車椅子で比較的容易に誘導可能な入居者
- ・長時間の移動に耐えられる方

<自宅（家族等）のある方>

- ・デイケア利用者、ショートステイ利用者
- ・外来患者
- ・ご自身で移動できる方々（歩行が自立されている）・意思疎通の可能な方々

- ・自宅やご家族宅への受け入れ可能な方

- ・家族の希望があった入居者

<従業員>

- ・近隣在住の従業員・小さい子ども等の家族がいる従業員

<※避難させないという意見>

- ・自立度の高い方が多数なので避難は考えていない
- ・施設周辺は高い建物はほぼない
- ・現状を見ても施設内に留まる手段がベストと考える
- ・施設が家なので帰宅なし
- ・帰宅する住宅がないばかりのため、難しい