

佐賀市管工事協同組合

事業継続計画

令和4年11月

— 目 次 —

【はじめに】	
1. BCP（事業継続計画）とは	1
2. 事業継続計画（BCP）策定の趣旨	1
【様式1】 BCPの基本方針	2
3. 基本方針	2
4. 重要業務	2
【様式2】 被害想定	3
①. 地震規模の設定	3
②. 津波規模の設定	4
③. 水害・土砂災害規模の設定	5
【様式3】 組合の事業継続に関する事前対策	6
5. 組合の重要業務継続に係る事前対策の検討	6
【様式4】 組合員の事業継続に係る事前対策	9
6. 組合員の事業継続に係る事前対策の検討	9
【様式5】 緊急時の体制	10
7. 緊急時の統括責任者	10
8. 緊急時の組合全体の対応能力	11
1) 組合員の資源保有状況	11
2) 災害時における体制	13
3) 災害時における組合と関係機関との連携体制	14
9. 復旧の対応方針の決定及び活動開始	15
【様式6】 BCPの運用	16
10. BCPの周知・定着	16
11. BCPの見直し	16
【参考】 金融支援の例	17
被災状況チェックシート	18
備蓄品チェックシート	19

はじめに

1. BCP(事業継続計画)とは

BCP（事業継続計画）とは、大規模な災害や事故等により管工事協同組合及び組合の構成員とその店舗・設備等に被害があっても、損害を最小限にとどめて自らの事業の早期復旧と事業継続を可能としつつ、佐賀市上下水道局と互いに応援協力し合い、市民生活にとって重要なライフラインの一つである水道の給水サービスを最低限確保できるよう、事前に取り組むべきことや緊急時の対応などを取り決めた計画のことです。

2. BCP(事業継続計画)策定の趣旨

佐賀市管工事協同組合は、佐賀市内に拠点を置く指定給水装置工事業者で構成され、宅内の給水装置等の新設・修繕工事をはじめとして、配水本管の布設工事や突発漏水事故の対応など水道の給水サービスを第一線で支えるプロ集団として日々活動しています。

近年、自然災害が頻発する我が国では、いつ・どこで・どのような災害が起きてもおかしくない状況となっています。ひとたび災害が起こると、道路の寸断や水道・電気・ガスなどのライフライン機能は遮断され、衣・食・住への支障が生じ人の生命や健康にかかわる事態に陥ることから対応が急がれます。災害時における水道機能の継続・早期回復は、発災後から対応を始めるのではなく、平時から災害に備えた事前の準備が必要となります。

現在、佐賀市管工事協同組合では、佐賀市上下水道局と「災害時における水道の応急給水に関する協定」や「災害時における水道の応急復旧に関する協定」、「災害時における他都市への応援派遣に関する協定」など3つの災害協定を締結し、災害発生時における迅速な給水活動や早期の復旧が可能となるような体制づくりを構築しています。

しかしながら、協定の当事者である当組合や組合の構成員が災害により大きな被害を受けた場合は、自らの事業はおろか、災害協定に示した応援要請に応えることもできなくなり、災害対策事業の運営が不可能な状況に陥ります。

そこで、災害や事故等が発生し、組合運営が一時的に機能低下に陥った場合でも、締結した協定内容が最低限確保できるよう事前に対策を講じるとともに、**組合員間の意識の共有を図り、組合員自らの事業を早期に復旧・継続させる**ことを目的にBCP（事業継続計画）を策定することといたしました

【様式1】 BCP の基本方針

3. 基本方針

当組合は、以下の基本方針に基づき、行動する。

チェック	基本方針
<input checked="" type="checkbox"/>	組合の事務所及び職員の安全（人命）を守る
<input checked="" type="checkbox"/>	組合の受託事業を早期復旧若しくは継続させる
<input checked="" type="checkbox"/>	組合と佐賀市上下水道局で締結した災害時における応援協定の協力内容の責任を果たす
<input checked="" type="checkbox"/>	組合の求心力を向上させる
<input checked="" type="checkbox"/>	組合員の事業を早期復旧若しくは継続させる
<input checked="" type="checkbox"/>	組合員が供給責任を果たし、顧客からの信用を守ることを支援する
<input checked="" type="checkbox"/>	組合員の経営（雇用）を守る
<input checked="" type="checkbox"/>	商取引上のモラルを守る（独占禁止法を遵守する 等）
<input checked="" type="checkbox"/>	地域の復旧への貢献

4. 重要業務

当組合は、以下の業務の継続もしくは実施を最優先事項とする。

チェック	重要業務
<input checked="" type="checkbox"/>	組合員の組合内外における連携支援 （組合員間の連携の調整、他の組合との調整 等）
<input checked="" type="checkbox"/>	災害時における水道の応急対応（災害協定に基づく応援協力）
<input checked="" type="checkbox"/>	上下水道局との情報交換、業界への情報発信

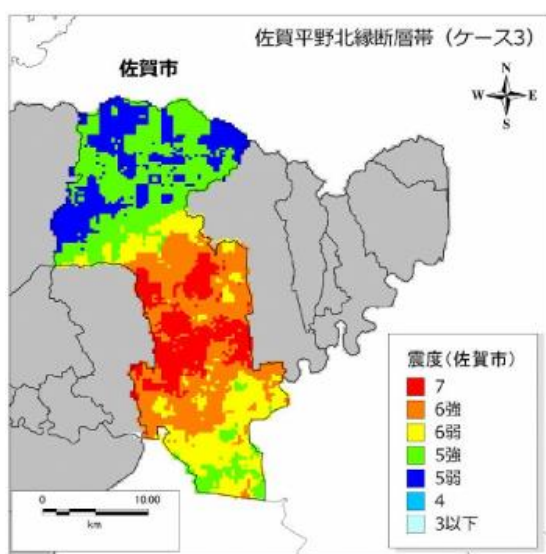
【様式2】 被害想定

佐賀市は、「地域防災計画」（令和4年9月修正）を策定しており、これと同様に以下の地震による被害想定を行う。

① 地震規模の設定

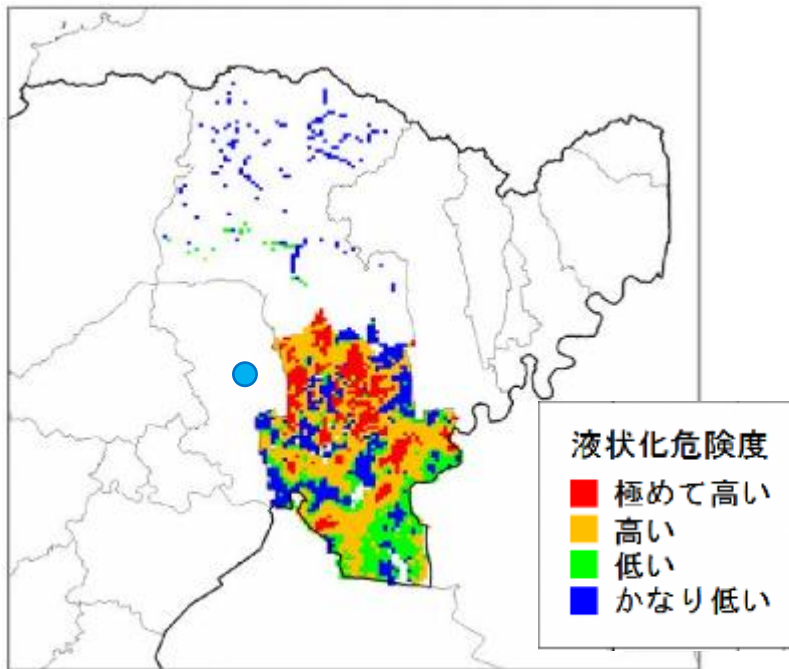
震源	佐賀平野北縁断層帯（ケース3による地震）
規模	M7.5

＜佐賀平野北縁断層帯ケース3）による地震による予測震度分布図＞



被害項目		佐賀平野北縁断層帯ケース3		
		冬深夜	夏12時	冬18時
建物被害	建物棟数（棟）	130,000		
	全壊・焼失棟数（棟）	約32,000	約32,000	約34,000
	全壊・焼失率（％）	24	25	26
	半壊棟数（棟）	約27,000		
	半壊率（％）	21		
人的被害	滞留人口（人）	238,000	261,000	252,000
	死者数（人）	約2,800	約2,300	約2,900
	死者率（％）	1.2	0.9	1.1
	負傷者数（人）	約8,100	約6,500	約6,700
	負傷者率（％）	3.4	2.5	2.7
	自力脱出困難者（人）	約5,200	約3,700	約4,300
	自力脱出困難者率（％）	2.2	1.4	1.7

<液状化現象の発生予想範囲>



<水道施設の地震被害想定>

大規模地震により耐震性の低い施設については、被害を受け供給停止する可能性が高い。また、広範囲で断水が生じ、長期間に及ぶ断水が想定され、避難所や救急病院などの重要給水施設についても断水が生じることが予想されます。

水道区域全域での管路の破損、管路からの漏水や漏水による道路陥没の被害が予想されます。

② 津波規模の設定

佐賀市では、地域防災計画での想定と同様、以下の地震による津波の発生を想定する。

想定地震	有明海側	雲仙地溝南縁東部断層帯と西部断層帯の連動 (Mw=7.1) 南海トラフ巨大地震 (Mw=9.1)
------	------	---

<津波による想定被害数量>

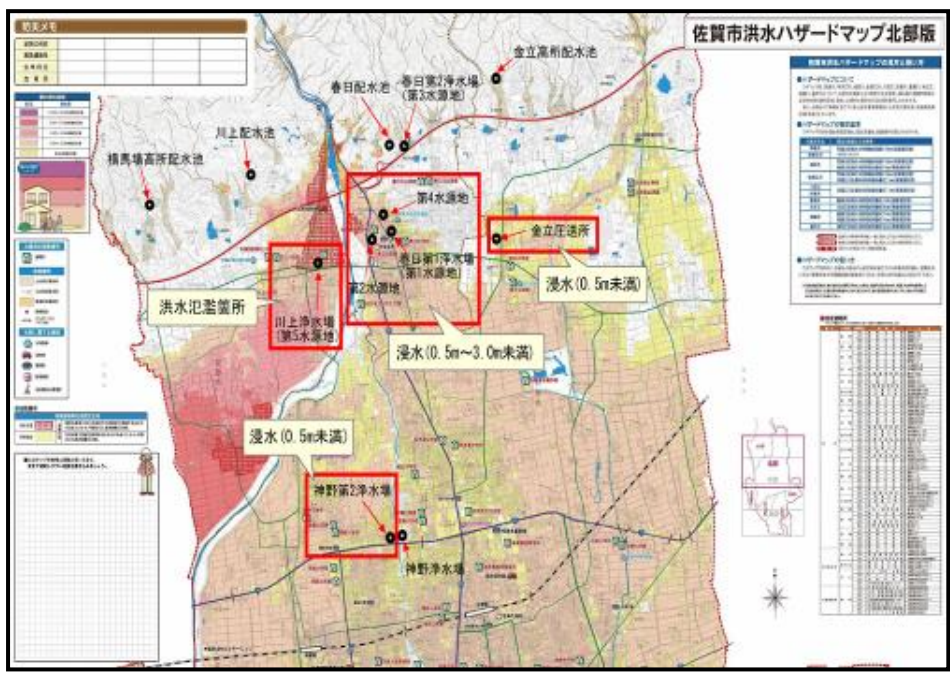
被害項目		有明海側の被害数量
浸水家屋数	全壊	約 210 棟
	半壊	約 6,900 棟
人的被害 早期避難者比率が低い場合	死者	約 210 人
	負傷者	約 2,000 人
災害廃棄物等		約 2,823,000 ～ 約 4,516,000 m ³

③ 水害・土砂災害規模の設定

佐賀市では、地域防災計画での想定と同様、以下の水害による大雨・洪水、高潮及び土砂災害の発生を想定する。

大雨・洪水 土砂災害	水防法の規定により指定された想定しうる最大規模の降雨
高潮	想定される最大規模の台風である伊勢湾台風クラス（中心気圧 930hPa）が、各海岸に対して最も危険なコース（有明海の西側を通るコース）で襲来した場合の高潮

<浸水深分布図>



【様式3】 組合の事業継続に係る事前対策

5. 組合の重要業務継続に係る事前対策の検討

組合の重要業務を継続するための事前対策は以下のとおりである。

経営資源(人)への事前対策

【ステップ1】事前対策の実施状況の把握		【ステップ2】事前対策の検討・実施		
		何をやる？	誰がやる？	いつやる？
職員や組合員全員の安否確認ルールや安否確認手段の確保を行っているか？	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	確認手段に必要なコミュニケーションツールを決定する。 組合員・事務局職員側から携帯メール、SNS、緊急連絡網などを使い安否確認を行う。	理事 事務長 職員	~R5年6月 2年以内
緊急時に必要な職員や組合員が出勤できない場合に、代行できる職員を育成しているか？	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	重要業務が遂行できる職員を計画的に育成する	事務長 職員	~R9年度 5年以内

経営資源(物)への事前対策

【ステップ1】事前対策の実施状況の把握		【ステップ2】事前対策の検討・実施		
		何をやる？	誰がやる？	いつやる？
組合事務所内の什器や棚等、設備を固定しているか？	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	什器等を固定する	事務局	R4 年度内
組合事務所が被災し、倒壊した場合に備え、代替の事務所を決めているか？	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ	隣接する佐賀市上下水道局の施設(第2浄水場)を一時使用できるよう協議する	事務局	R4 年度内

経営資源(情報)への事前対策

【ステップ1】事前対策の実施状況の把握	
組合員の緊急連絡先リストを整備しているか？	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
緊急時に組合員等へ情報を発信、組合員等の情報を収集する手段(ホームページ等)を整備しているか？	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ
緊急時に事務局以外の場所に、事務局業務の実施に必要なデータのバックアップをとっているか？	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ



【ステップ2】事前対策の検討・実施		
何をやる？	誰がやる？	いつやる？
緊急連絡先リストが古いため、新たに組合員に照会し作成する	事務局	R4年度内
組合のホームページがあり定期的に(6月、12月)更新する 組合員については携帯メールやSNSを活用するよう周知する	事務局	(毎年1回) 2年以内
バックアップシステムとしてクラウド化を図った(令和4年10月末)	事務局	実施済み

経営資源(金)への事前対策

【ステップ1】事前対策の実施状況の把握	
緊急時に組合員の事業継続・復旧に必要な資金を準備しているか？	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ
緊急時に活用できる公的資金(融資、保証等)を把握しているか？	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ



【ステップ2】事前対策の検討・実施		
何をやる？	誰がやる？	いつやる？
公的資金の活用などの情報提供を行う	事務局	2年以内
公的資金について調査する	事務局	2年以内

共同事業の事前対策

【ステップ1】事前対策の実施状況の把握		【ステップ2】事前対策の検討・実施		
		何をやる？	誰がやる？	いつやる？
組合員の規模、施工能力（従業員数、重機等）の把握は出来ているか？	<input type="checkbox"/> はい	最新のデータに更新するため改めて組合員に照会し作成する	事務局	2年以内
	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ			
協定に基づく佐賀市への応援可能者（技術者）、応援可能重機材、車両等は把握できているか？	<input type="checkbox"/> はい	最新のデータに更新するため改めて組合員に照会し作成する	事務局	2年以内
	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ			
佐賀市の応急復旧作業時の経費負担及び補償についての取り決めが出来ているか？	<input checked="" type="checkbox"/> はい	応急復旧等に関する経費負担の取り決めがある	理事長 事務局	(実施済み)
	<input type="checkbox"/> いいえ			
資材（給水装置）類を組合で所有しているか？	<input type="checkbox"/> はい	資材の調達には各組合員が行っているため必要ない		
	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ			
資材（管類、栓類、継手、ボックス類）の調達は出来るか？	<input checked="" type="checkbox"/> はい	上下水道局や上部組織で締結している災害時における材料調達に関する協定に基づき調達が可能	(理事長)	(実施済み)
	<input type="checkbox"/> いいえ			
機材（車両、掘削機械、配管工具、切管工具、保安装置）類の把握は出来ているか？	<input type="checkbox"/> はい	最新のデータに更新するため改めて組合員に照会し作成する		
	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ			
災害時に必要な物資（非常食、水、毛布等の防災グッズ）は調達できるか？	<input type="checkbox"/> はい	必要となる物資の調査を行い備蓄方法も含めて計画的に整備する	事務局	5年計画
	<input checked="" type="checkbox"/> いいえ			

【様式4】 組合員の事業継続に係る事前対策

6. 組合員の事業継続に係る事前対策の検討

地震等の災害発生により、万が一組合員が被災し業務が停止しても、組合内もしくは他の組合の企業間で業務を代替し、組合員が事業活動を継続できるようにする。

【ステップ1】組合員の現状把握			
組合員等	重要事項	代替方法の必要性	必要な代替方法
組合事務局	被災情報等の連絡	<input type="checkbox"/> 必要 <input checked="" type="checkbox"/> 不要	必要に応じて佐賀市上下水道局の災害対策本部会議に出席するため代替は不要
全組合員	水道管工事 漏水工事	<input checked="" type="checkbox"/> 必要 <input type="checkbox"/> 不要	技術者や資機材、材料などが不足した場合には、他の組合員の相互扶助により補い工事を行う。



【ステップ2】代替先の検討		
組合員等	組合外の企業、他の組合	協議
組合事務局	佐賀県管工事協同組合連合会	佐賀県管工事協同組合連合会内で情報を共有する
全組合員	佐賀市管工事協同組合の他の組合員	組合内で情報を共有する

【様式5】 緊急時の体制

7. 緊急時の統括責任者

地震等の災害発生により、緊急事態となった際の統括責任者及び代理責任者は以下のとおりとする。

統括責任者の役割	統括責任者	代理責任者 ①	代理責任者 ②
■ 緊急時の対応に関する重要な意思決定 及び指揮命令（組合事務局）	理事長	副理事長	事務長

統括責任者が意思決定及び指揮命令すべき緊急時の対応の例

組合の重要業務継続のための対応	組合員の事業継続のための対応
<input type="checkbox"/> 職員の安否確認 <input type="checkbox"/> 重要業務に係る代替要員の確保 <input type="checkbox"/> 什器・棚等の復旧 <input type="checkbox"/> 代替事務所の確保 <input type="checkbox"/> 情報発信・収集手段の確保 <input type="checkbox"/> 資金調達手段(公的資金 等)の確保 <input type="checkbox"/> 受託事業に係る代替方法の実施 <p style="text-align: right;">等</p>	<input type="checkbox"/> 組合員の被災状況の把握 <input type="checkbox"/> 組合内での代替の調整 <input type="checkbox"/> 他組合との連携の調整 <p style="text-align: right;">等</p>

今回は必要最低限とし、次年度以降は局との災害協定や上部団体の災害マニュアルと徐々に整合をとりブラッシュアップしながら充実を図る

8. 緊急時の組合全体の対応能力

1. 組合員の資源保有状況

災害時の相互支援を行うため、組合内の保有資源について調査を行った結果は次のとおり

平成23年5月現在

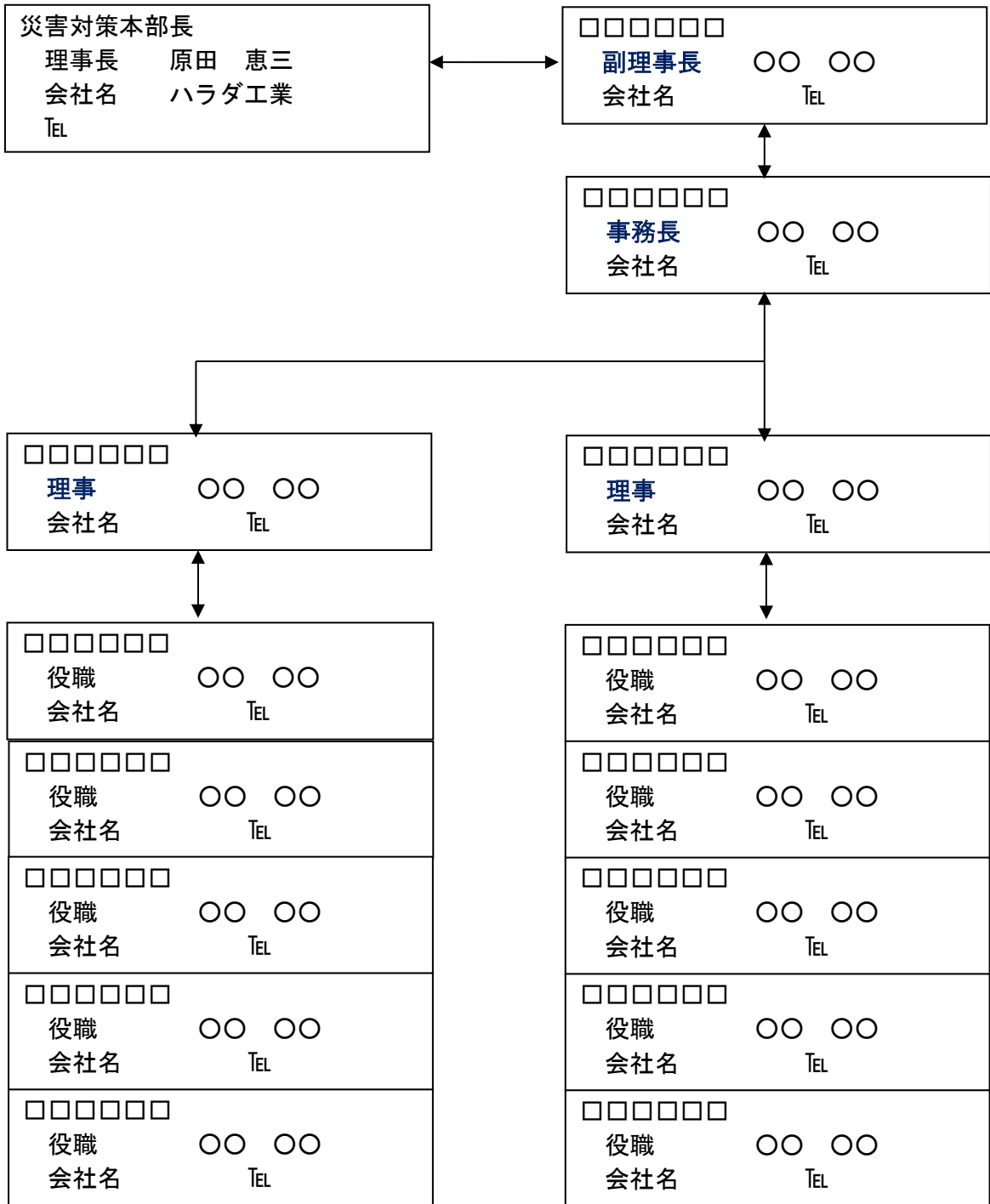
番号	名 称	詳 細	単位	数量
1	協力作業員	配管技能工	人	114
2	〃	普通作業員	人	78
3	〃	その他技能工	人	22
	協力作業員 計		人	214
4	給水タンク	0. 5m ³ 未満	個	9
5	〃	0. 5m ³	個	6
6	〃	1. 0m ³	個	7
7	〃	2. 0m ³	個	3
8	〃	3. 0m ³	個	1
	給水タンク 計		個	26
9	車両(トラック)	1. 0t 未満	台	19
10	〃	1. 0t	台	9
11	〃	1. 5t	台	12
12	〃	2. 0t	台	37
13	〃	3. 0t	台	10
14	〃	4. 0t	台	19
	車両(トラック) 計		台	106
15	ユニック車		台	15
16	バックホウ		台	68
17	水中ポンプ		台	91
18	エンジンポンプ		台	16
19	発電機		台	71
	その他 ※			

※ その他の内訳

No.	名 称	詳 細	単 位	数 量
1	仮設用資材		一式	1
2	NS 工具一式		一式	1
3	コンクリートカッター		台	1
4	ランマー		台	11
5	プレートランマー		台	1
6+	切断機		台	1
7	エンジンカッター		機	11
8	研り機		機	1
9	捻じ切り機		機	1
10	高圧洗浄ポンプ		台	1
11	コンクリートカッター		台	1
12	コンプレッサー		台	1
13	バイブレーションローラー		台	1
14	プレート		台	4
15	キールカッター		台	1
16	履工板		枚	各種
17	矢板		枚	各種
18	投光機		機	1
19	振動ローラー		台	2
20	キャリア運搬車		台	1
21	台般		台	1
22	鉄箱		箱	1
23	NS 管用カッター		機	1

組合員に照会依頼し決定

2. 災害時における体制
体系図と連絡網

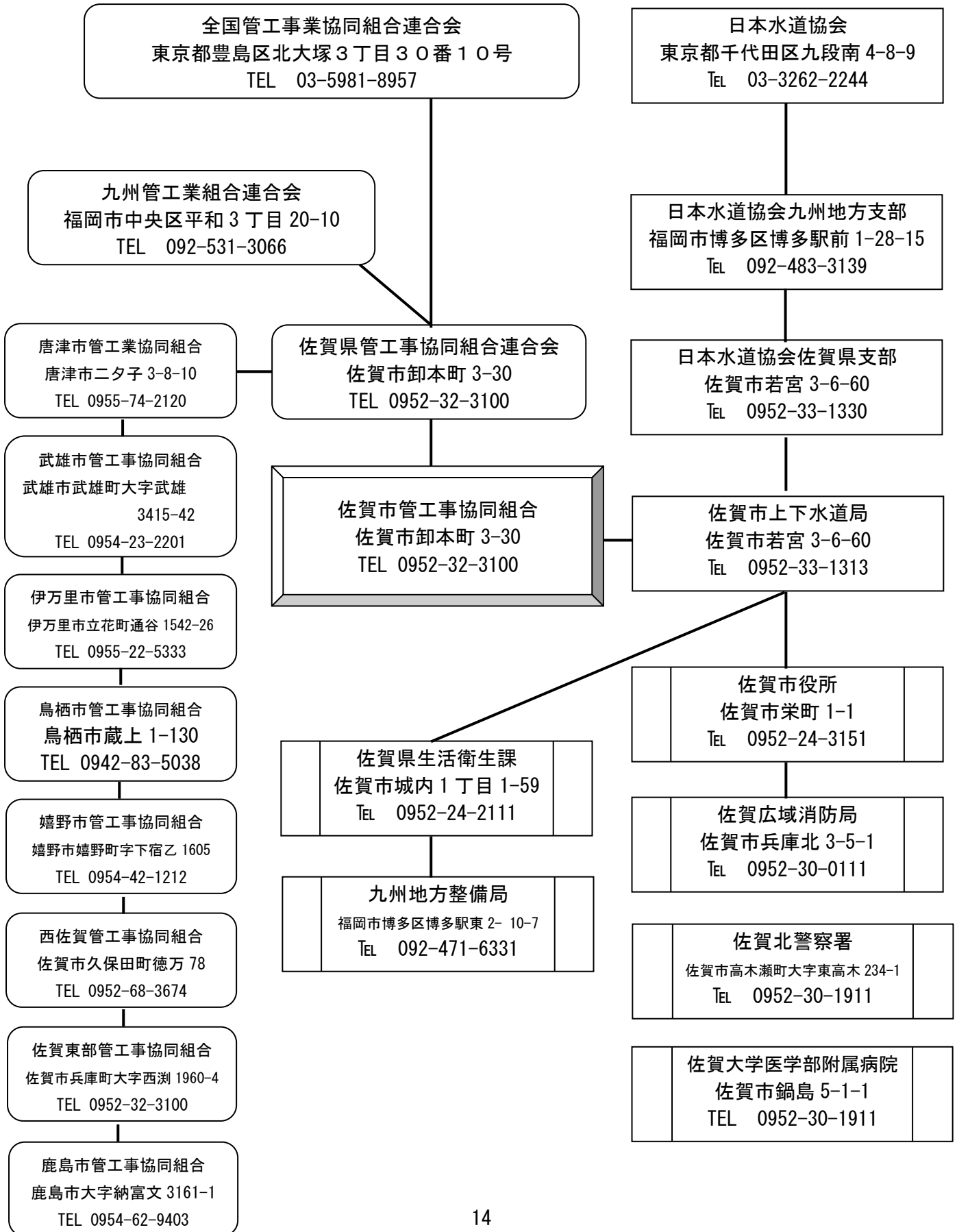


★緊急集合場所

第一順位： 佐賀市卸本町 3-30	佐賀市管工事協同組合 事務所 TEL 0952-32-3100
第二順位： 佐賀市卸本町 3-1	佐賀市上下水道局(第2浄水場) TEL 0952-33-1334

3. 災害時における組合と関係機関との連携体制

新たに追加しました



9. 復旧対応方針の決定および活動開始

自社の復旧が可能であると判断できた際は、下記のとおり復旧活動を開始する。
基本方針及び重要業務に基づき復旧目標と復旧対応行動は以下のとおりとする。

①復旧目標

目標復旧時間	3日以内
目標復旧レベル	<ul style="list-style-type: none"> ・被災管路の応急復旧、仮設配管 ・支援要請及び受援体制の整備 ・一次調査結果の整理

②復旧対応行動

経過時間	何をする？
3時間以内	<ul style="list-style-type: none"> ・職員の安否確認と組合施設の被害状況の確認 ・組合員の安否確認及び施設等の被害状況の確認 ・災害対策本部の設置 ・佐賀市上下水道局との連絡体制の確保
12時間以内	<ul style="list-style-type: none"> ・被害状況等の情報収集及び被害状況調査への協力 ・佐賀市上下水道局からの情報収集
24時間以内	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急調査、応急復旧等について佐賀市上下水道局と協議 ・備蓄食料等の確保 ・二次災害防止のための管路点検 ・重要管路の目視確認
2日以内	<ul style="list-style-type: none"> ・地区の修理体制の構築 ・資機材の手配
3日以内	<ul style="list-style-type: none"> ・被災管路の応急復旧、仮設配管 ・支援要請及び受援体制の整備 ・一次調査結果の整理

【様式6】 BCP の運用

10. BCP の周知・定着

BCP の重要性や進捗状況等を組合内に周知するため、定期的に組合員に対して、以下の周知・定着活動を実施する。

周知・定着活動		
誰が？	何をする？	いつ？もしくはどのくらいの頻度で？
理事長	職員及び組合員に対して、BCPの概要や進捗状況や問題点を説明する(総会時 など)	毎年1回以上
理事長	組合員に関して従業員の数や技術者の数、車両や資機材の保有状況を毎年調査し常に最新のデータとする	毎年1回以上

11. BCPの見直し

BCP の実効性を確保するため、以下の基準に基づき BCP の見直しを行う。

BCP を見直す基準
■ 組合事務局の人員入れ替え、組合員の入会・脱退、 名称変更等があった場合やレビューにより 問題点が把握された場合は、BCPを見直す必要があるか検討を行い、その必要があれば即座に見直す
■ 毎年 1 回以上、事前対策の進捗状況や問題点をチェックし、必要に応じて BCP を見直す
■ 総会終了後に毎年1回以上、組合員の住所、連絡先、従業員、資機材等の保有状況を調査し必要に応じて BCP を修正する。

【参考1】金融支援の例

種類	制度名	受付主体
融資・ 保証・ 共済	・ 防災対策支援貸付制度 ・ 災害復旧貸付	商工組合中央金庫
	・ 社会環境対応施設整備資金	日本政策金融公庫
	・ セーフティネット保証	信用保証協会
	・ 県単低利融資制度（一般資金、特別資金） ・ 佐賀型商工業者再建補助金	県
	・ 災害時被災者支援制度	市
	・ BCP 策定等を支援するローン	民間金融機関
保険	・ 中小企業倒産防止共済 ・ 小規模企業共済 ・ 災害復旧高度化事業	中小企業基盤整備機構
	・ 地震 BCP 補償保険 ・ 利益保険 ・ 店舗休業保険	民間保険会社

被災状況チェックシート

組合員は被害の状況を本チェックシートで確認し、組合へ報告する。

被災状況チェックシート

会社名

会社名				調査日時	年	月	日	時	分
所在地				調査者名					
人的被害	被害	<input type="checkbox"/> 無		<input type="checkbox"/> 有	死亡	重症	軽傷		
建物	被害	<input type="checkbox"/> 無							
		<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 地震	<input type="checkbox"/> 全壊	<input type="checkbox"/> 半壊	<input type="checkbox"/> 一部	<input type="checkbox"/> その他		
			<input type="checkbox"/> 火災	<input type="checkbox"/> 全壊	<input type="checkbox"/> 半壊	<input type="checkbox"/> 一部	<input type="checkbox"/> その他		
		<input type="checkbox"/> 水害	<input type="checkbox"/> 床上	<input type="checkbox"/> 床下					
	立入可否	<input type="checkbox"/> 可	<input type="checkbox"/> 否	(内容)					
	付属設備	<input type="checkbox"/> 可	<input type="checkbox"/> 否	(内容)					
設備	車両	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
	機械設備	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
	P C等	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
	F A X等	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
	その他	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
	工具類	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
ライフライン	電気	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
	電話回線	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
	携帯電話	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
	インターネット	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
	携帯メール	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
	水道	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
	ガス	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
在庫	資材	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
	材料	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 有	(内容)					
その他									

備蓄品チェックシート

今回は必要最低限とし、次年度以降は局との災害協定や上部団体の災害マニュアルと徐々に整合をとりブラッシュアップしながら充実を図る

組合事務所は非常事態に備え以下

項目	備蓄量	個数	保存期限	チェック日
救急箱	必要量			
衛生用品類	ティッシュ、トイレットペーパー 必要量			
タオル	必要量			
懐中電灯	必要量			
乾電池	単一、単二、単三 (必要数)			
工具類	必要数 (バール、ペンチ、ハンマー、シャベルなど)			
軍手、マスク	人数分			
ヘルメット	人数分			
ガムテープ等	必要数			
ブルーシート	事業所毎			
ブルーシート	事業所毎			