

別冊 1

徳島県土地改良区BCPマニュアル

平成25年6月策定

徳 島 県

## 目 次

頁

### I はじめに

(1) 徳島県土地改良区BCPマニュアルについて	1
(2) BCPの特徴	1
(3) BCPマニュアルの構成	1
(4) 用語の解説	3

### II BCPの策定・運用について

第1章 基本方針	4
第1節 BCP策定の目的	4
第2節 BCPの位置付け	5
第3節 BCPの対象範囲	6
第4節 BCP策定メンバー	7
第5節 BCP策定に係る関係団体	8
第2章 BCP策定の準備	9
第1節 地震被害想定的前提条件	9
第2節 土地改良施設の被害想定とリスク評価	10
第3節 対応優先施設の選定	17
第4節 許容中断時間・非常時優先業務の設定	18
第3章 事前取組BCP	20
第1節 執行拠点の対策	20
第2節 水利施設の対策	21
第3節 資機材の整備	22
第4節 非常時協力体制の構築	23
第4章 災害時取組BCP	24
第1節 非常時対応手順	24
第2節 初動体制の構築	26
第3節 職員の安否確認	29
第4節 関連施設との連絡調整	30
第5節 関係団体との連絡・調整	31
第6節 緊急点検の実施	32
第7節 被害状況の情報発信	33
第8節 施設被災時の対応	34
第9節 その他	36
第5章 訓練・維持改善計画	37
第1節 訓練計画	37
第2節 維持改善計画（BCPの定期的な見直し、改善計画）	38

# I はじめに

## (1) 徳島県土地改良区BCPマニュアルについて

平成23年3月11日に発生した東日本大震災において、数多くの尊い命が犠牲になり、多くの資産、施設が被災し、失われました。徳島県においても、南海トラフ巨大地震による揺れや津波の発生等により農地及び農業用施設が被災し、農業経営の継続が危ぶまれる状況にさらされているといえます。

BCPは、そういった災害時などの危機に対応して業務を継続することを目的とし作成されるものです。

このマニュアルは、土地改良区が自ら簡易にBCPを作成することを目的とした「静岡県土地改良施設維持管理事業継続計画（BCP）モデルプラン」をベースとしており、今後、より徳島県の実情にあわせたものとなるよう改良していく予定です。

なお、このマニュアルでは管理事業者によって想像が付きやすく、対峙すべき最も大きな自然災害リスクである大規模地震、特にそれに起因する津波を重大災害として位置付けています。

## (2) BCPの特徴

BCPは、従来の防災計画とは異なり、以下の特徴があります。

- ア 事業に著しいダメージを与えかねない重大災害を想定して計画を策定します。
- イ 発災後に活用できる資源（対策）に制限があると認識し、継続すべき優先業務を絞り込みます。
- ウ 各重要業務の担当毎に、どのような被害が生じるとその優先業務の継続が危うくなるか抽出して検討を進めます。
- エ 優先業務の継続に不可欠で、再調達や復旧に時間や手間がかかり、復旧の制限となりかねない重要な要素を洗い出し、重点的に対処します。
- オ 重要業務の目標時間を設定し、その調達に向けて、事前準備します。
- カ 指揮命令系統の維持、情報の発信・共有、災害時の経営判断の重要性など、危機管理や緊急時対応の要素を含みます。
- キ 訓練や計画の進捗等により、定期的に内容の見直しを行います。

BCPは、事業内容に基づき、現実的な作業目標を整理し、事業継続に必要な具体策の検討を始めることが肝要であり、それら具体策の検討・検証を進めることで事業継続を現実的なものとすることができます。

## (3) BCPマニュアルの構成

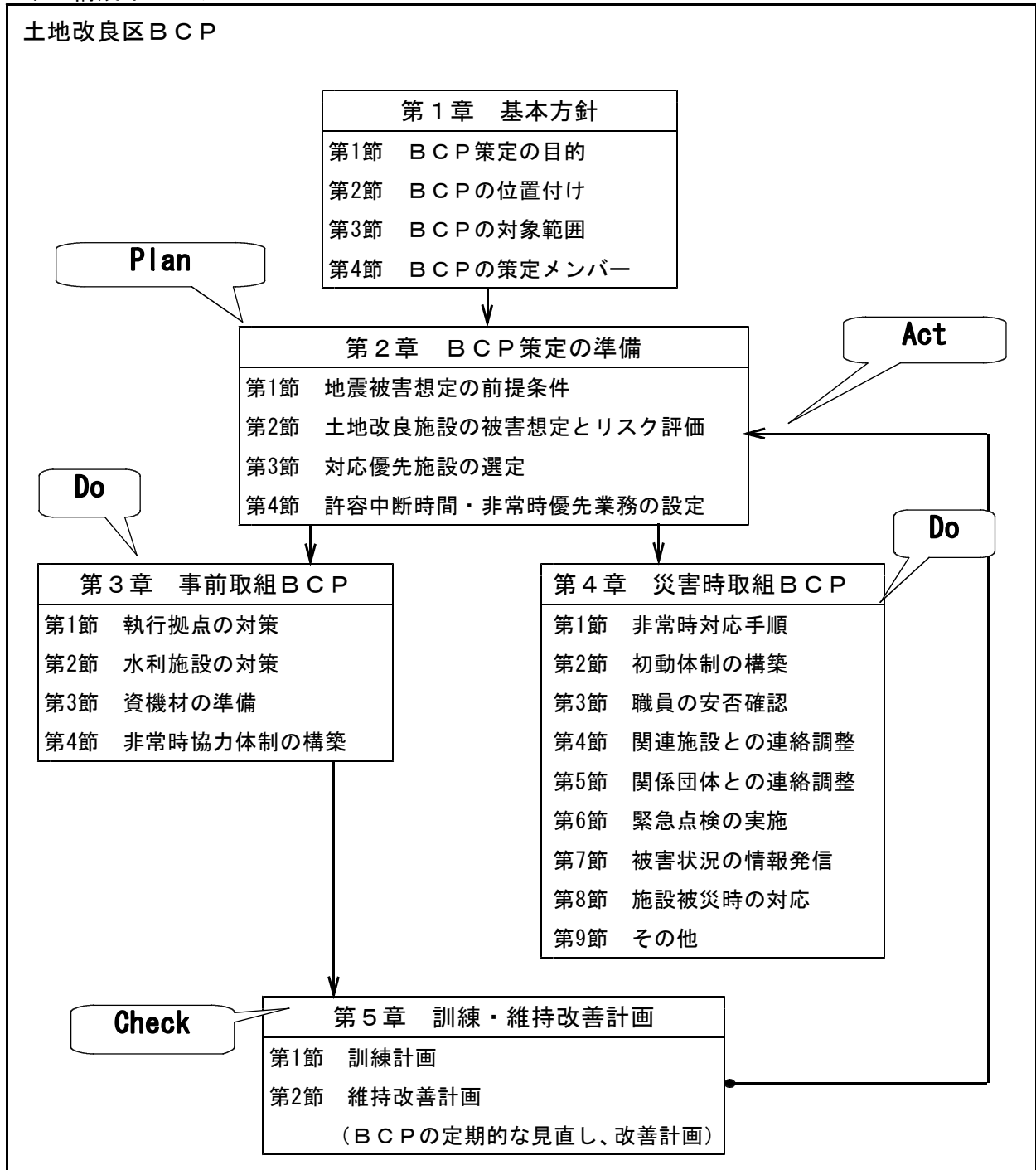
BCPは、可能な範囲で早期に作成し、その後、継続的にレベルアップさせていくことが重要です。そこで、このBCPマニュアルでは、計画を策定（Plan）した後、事前対策や訓練等による行動手順の仮想的な実施（Do）をするとともに、訓練の結果分析や、人事異動、設備変更、委託先変更等による体制の変更など発災後の行動に影響する内容

を洗い出し、問題点を把握し（Check）、必要に応じて各計画を改善する（Act）という、PDCAサイクルを回すことで、BCPの最新性を保つとともに、内容を向上させていくこととしています。

### ア コンセプト

- ・ 計画作成の簡略化 → 様式記入による計画作成方式
- ・ 計画の管理、見直しに配慮 → 事前取組と災害時取組の区分化

### イ 構成イメージ



#### (4) 用語の解説

徳島県土地改良区BCPマニュアルで用いる主な用語について、解説します。

##### ○土地改良区BCP

リソースが相当程度の制約を受けた場合を想定して、土地改良施設機能の継続、早期回復を図るための計画。

##### ○リソース

ヒト、モノ、カネ、情報、ライフライン等、復旧に必要な資源

##### ○拠点

発災後の対応を指揮する場所で、土地改良区の事務所や揚水機場等の管理室などが該当します。

##### ○対応優先施設

揺れや液状化などの影響や、第三者への影響を想定し、地震に対するリスクを評価した上で、優先的に対策を行うべきと判定された施設。

##### ○非常時優先業務

被災後にできる限り速やかに土地改良施設機能を維持・回復するために、優先して実施すべき業務。徳島県土地改良区BCPマニュアルでは、災害対応業務が中心となるが、発災後でも継続すべき通常業務も含まれます。

##### ○許容中断時間

施設の仮復旧が遅延した場合の社会的影響を勘案して、非常時に対応すべき業務を完了（または主要部分を完了）させるべき概ねの時間。

##### ○対応の目標時間

BCP策定（更新）完了時点において、リソースの制約を考慮し、優先実施業務をほぼ確実に完了できる目標時間。「現状で可能な対応時間」に、BCP策定までに実行した事前対策を加味して決めます。

## Ⅱ BCPの策定・運用について

本項目では、各章・節の解説に従って検討を行い、記入様式を参考に各施設管理者ごとに使いやすい形で文書化を行います。

### 第1章 基本方針

本章では、BCPを策定するに当たり、方針、対象範囲など、基本的な事項について定めま

す。

#### 第1節 BCP策定の目的

大規模地震により農業用施設が被災し、かつ、ヒト・モノ・カネ・情報・ライフライン等利用できるリソースに制約のある状況下において、農業用施設の機能回復のために優先すべき業務を特定するとともに、管理事業の継続力向上のために必要な措置を定め、優先業務の立ち上げ時間の短縮やその業務レベルの向上に資することを目的として記載します。

#### BCP策定の目的 (様式1-1)…例

〇〇土地改良区は、送水に重要な揚水機場、〇〇.〇km余りの用水路等の施設管理を実施しており、〇〇取水工からの取水量が約〇〇.〇m<sup>3</sup>/sを超える当該地区の営農に非常に重要な役割を担っている。

従って、大地震により施設が被害を受けた場合には、営農者・関係機関はもとより近傍の地域住民に与える影響が大きいため、〇〇地区土地改良区BCPを策定し、万が一、大地震が発生した場合においても、その役割を果たせるように予め準備する。

#### 【解説】

農業用施設の地震対策として、まず施設を構造面から耐震化する「防災対策」を計画的に実施していく必要がありますが、多くの費用と時間を要します。また、首都直下地震や東南海地震等の大規模地震発生の可能性が指摘されており、その対策は急務となっています。

一方、大規模地震等により農業用施設が被災した場合でも、農業用施設が果たすべき機能を維持していくことは、極めて重要です。そのため、予め被災を想定して被害の最小化を図るための「減災対策」も併せて実施していく必要があります。

BCPは、被災後、可能な限り短い時間で機能を回復させるため、業務の遂行に必要なリソースが被害を受けることを前提に必要な措置を検討するものであり、地震時における「減災対策」としても大変有効です。

そこで、BCPの策定については、災害発生の事前及び事後に対応すべき、ハード及びソフト対策を検討・準備することで、発災後の対応力を向上させ、従来よりも速やかにかつ高レベルで農業用施設が果たすべき機能を回復させることを目的とします。

## 第2節 BCPの位置付け

BCPの位置付けや、他計画との関係について、整理し、記載してください。

### BCPの位置付け（様式1-2）…例

〇〇土地改良区のBCPは、今後発生が心配されている南海トラフ巨大地震に備え、災害応急対策業務の実施体制・実施事項及び実施方法を定めることに重点を置き、災害の予防段階から仮復旧段階までの対応計画を取りまとめたものである。

なお、本格的な復旧・復興については、災害復旧事業等で対応することとし、本計画には含まない。

また、上流施設は〇〇取水工から取水し下流に送水する施設で、〇〇用水農業水利事業所の管理であることから同事業所と連携する。

#### 【解説】

BCPに基づいて対応する期間（対象期間）は、代替手段や応急復旧により、目標とするレベルの機能が確保されるまでの期間を基本とします。

本復旧は、実際の被害状況によって対応が大きく異なり、また、発災直後に比べ状況が落ち着いてから実施されることが多いため、リソースに制約がある状況下を前提とするBCPの対象に含める必要はありません。

ただし、対象期間内に本復旧が可能なケースでは、本復旧まで含めて検討してください。

また、共有施設等について、災害時の対応を別途定めている場合は、BCP作成に当たり調整が必要です。

### 第3節 BCPの対象範囲

BCPの対象範囲は以下を基本とします。台帳等を整理し、漏れのないよう記載してください。

- (1) 対象施設は、管理者として管理すべき施設をすべて含めてください。
- (2) 対象業務は、施設管理者が主体となって対応するものを中心としてください。

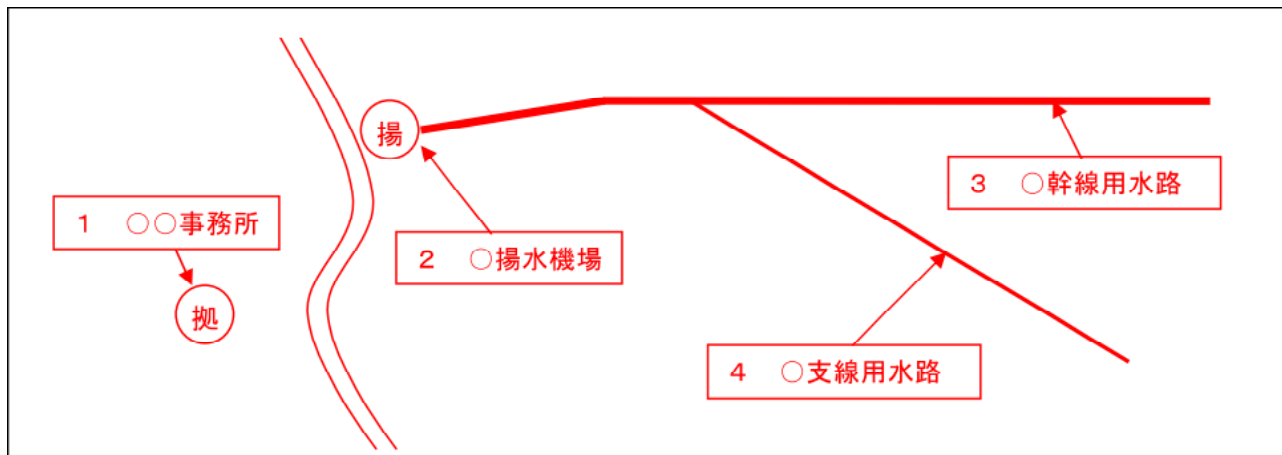
対象施設(様式1-3)(A表) …例

番号	工種	造成主体	名称	規模	数量	構造	その他
1	拠点	土地改良区	〇〇事務所	延べ面積 400㎡	1棟	2階建 鉄筋コンクリート造	〇人勤務
2	揚水機場	農林水産省	〇揚水機場	揚水量 10m <sup>3</sup> /min	1棟	ポンプφ200mm× 320kw×2台	ホソノメーカ 〇〇工業
3	開水路	農林水産省	〇幹線用水路	計画流量 2.5m <sup>3</sup> /s	7,000 m	三面コンクリート	
4	開水路	農林水産省	〇支線用水路	計画流量 2.5m <sup>3</sup> /s	5,000 m	三面コンクリート	隧道1箇所
5	…						

※ 工種：拠点、開水路、パイプライン、頭首工、揚水・排水機場、ため池、ファームポンド等を記載（各管理主体の管理実態に応じて、ゲート、バルブ等の付帯設備毎に記載）

※ その他：災害時に必要となる情報（機械設備のメーカー等）を記載

対象施設位置図(図-1) …例



#### 【解説】

BCPの対象となるすべての管理施設の名称や基本的な施設情報を一覧表に整理します。また、施設の位置を地図上に記します。

既存の施設管理台帳等があれば、それを活用してください。



#### 第4節 BCP策定メンバー

BCPを策定するにあたり、組織内で策定の中心となるメンバーを定めます。

##### BCP策定メンバー (様式1-4)…例

区分	役職名	氏名	備考
総括責任者	〇〇課長	〇〇 〇〇	
サブリーダー	〇〇課長補佐	〇〇 〇〇	
〇〇部代表	〇〇課 主幹兼係長	〇〇 〇〇	
〇〇部	〇〇課 技師	〇〇 〇〇	
△△部代表	△△課 主幹	〇〇 〇〇	
△△部	△△課 主任	〇〇 〇〇	

※区分：区分には、責任者、サブリーダー、各部代表、事務局などを記入した上で担当者を決め、組織横断的な体制を構築（必要に応じて複数担当者を決めてください）

#### 【解説】

組織内で、BCPを策定・運用・見直しを行うための体制を定めますが、その際に防災担当者だけに任せるのではなく、全ての部署から横断的に参画者を人選してください。

組織の全ての部署の参画がなければ、事業継続に必要な対策を漏れなく実施することはできません。一部でも対策に漏れがあれば、それが支障となって事業が中断してしまう可能性があります。

また必要に応じて、施設の造成者である国、県、市町村等の関係者にも参画を要請してください。

### 第5節 BCP策定に係る関係団体

BCPは、施設管理団体の他に、関係機関（中国四国農政局、徳島県、関係市町村）や関係企業等と施設管理主体が相互に連携を図りながら策定する体制を構築することが必要であるため、事前に整理します。

#### BCP策定に係る関係団体（様式1-5）…例

区分	関係団体名	調整する内容
行政（国）	中国四国農政局〇〇事務所	・震災情報、技術資料の提供
	中国四国農政局〇〇事業所	・国営工事中の施設に係る情報の提供
行政（県）	徳島県東部農林水産局〈徳島〉 整備第二担当	・被災情報報告、災害時の応援要請
行政（市町村）	〇〇市〇〇課	・被災情報報告、災害時の応援要請
民間業者	〇〇工業（株）	・災害時の応急対策要請
地域関係者	〇〇〇〇	・〇〇施設の被災箇所の発見、通報
関係土地改良区	〇〇〇〇改良区	

#### 【解説】

土地改良区は、非常時においても優先施設の機能を維持するために、施設管理者が維持管理事業を継続できる体制を構築する必要があります。

さらに、土地改良区が管理する国営・県営施設機能の確保には、中国四国農政局、徳島県、関係市町村をはじめ、水利組合や民間企業等の調整や協力が不可欠となるため、BCPの策定にあたっては、関係者及び調整すべき内容を整理しておいてください。

#### BCP策定に係る関係団体イメージ

### 〇〇〇土地改良区

行政（国、県、市町村） 中国四国農政局 〇〇事務所 徳島県 東部農林水産局〈徳島〉 〇〇市（町、村）	民間業者 <土木業者> <機械設備> 業者名 <電気・通信> 業者名	地域関係者 <〇〇施設連絡> ・〇〇 <〇〇施設連絡> ・〇〇	関係土地改良区 ・〇〇改良区
---	---	---	-------------------

## 第2章 BCP策定の準備

大地震の発生前後の取組には限られたリソースの中で準備や復旧を進める必要があります。本章では、本編となる第3章事前取組BCPと第4章災害時取組BCP作成のための準備として、各施設の被害想定を行った上で、地震時に対応を優先すべき施設や業務の選定を行います。

### 第1節 地震被害想定的前提条件

対象とする地震の規模は、基本的に徳島県の最新の地震被害想定に基づき設定します（平成25年6月時点では徳島県津波浸水想定（平成24年10月31日公表））。

ただし、各市町村や施設管理者の防災計画等でより具体的な被害想定を行っている場合は、そちらを活用してください。

また、発生時期は、用水施設受益の主要な作物が最も水を必要とする時期や、排水施設に関しては、最も降雨量が多い時期とするなど、最も施設が必要とされる時期を想定してください。

#### 地震被害想定的前提条件(様式2-1)…例

項目	前提条件	備考
地震規模	マグニチュード9.1程度	徳島県津波浸水想定
発生時期	3月～4月	水稲（代播き期）

#### 【解説】

「徳島県津波浸水想定」は、発生頻度は極めて低いものの、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波を対象としております。

起こりうる最大クラスの想定となっておりますが、そのような事態においても、営農の継続（早期復旧）が図られるようBCPでは本想定を前提条件として位置づけてください。

#### 【参考：徳島県津波浸水想定】

第2節 土地改良施設の被害想定とリスク評価

施設管理者が実施する事前取組や災害時の応急復旧等取組の業務量を把握するために、取水施設や水路、揚水・排水機場等の土地改良施設毎に、地震による揺れや液状化等の外的要因によるリスク、第三者への影響及び利水者への影響について想定を行います。

なお、各施設のリスクや影響度の判定については、後述する「許容中断時間」「対応の目標時間の決定」を検討していく中で、フィードバックしつつ確定することが必要です。

各改良区で、独自に被害想定及び優先施設の選定を実施済みの場合は、その成果を使用してください。

(1) 外的要因によるリスクの評価

- ア 揺れ（震度）
- イ 液状化
- ウ 津波による浸水
- エ 老朽化
- オ 電気・通信の停止
- カ その他

(2) 第三者への影響の評価

- ア 民家への影響
- イ 公共施設への影響
- ウ 公共交通機関への影響
- エ ライフラインへの影響

(3) 利水者への影響の評価

- ア 施設規模

(1) 外的要因によるリスクの評価

外的要因リスクのチェック表（様式2-2-2）（A表）…例

様式1-3 施設名	様式2-2-1	様式2-2-2					判定基準	天：4以上
	揺れ	液状化	津波浸水	老朽化	電気・通信停止	その他	集計	外的要因判定
〇〇拠点	大	小	小	小	大	—	2	
〇〇機場	小	大	大	大	大	—	4	〇
〇〇幹線	大	小	大	大	小	—	3	
〇〇支線	小	小	大	大	小	—	3	

※その他：各改良区で、大地震により想定されるその他のリスクを記載

【解説】

揺れ（震度と耐震設計）、液状化、津波等による浸水、地すべり、老朽化、電気・通信の停止、その他のリスクについて、各施設への影響を大・小で評価します。

次に、個々の項目の評価の数の大を集計し、ある程度の差がつくよう判定基準を定め、大の数が一定以上の施設の判定欄に○を記入する総合的な外的要因リスクの大・小を判定します。

ここでは、影響の大きなリスクの数を集計し、数の多少で判定を行う例を示しますが、必要に応じて各リスクの重みを設定すること等を検討してください。

(外的要因リスクチェック表の評価基準 例)

項目	評価	評価基準	評価	評価基準	備考
揺れ	小		大		アを参照
液状化	小	なし・小	大	中・大	イを参照
津波浸水	小	0.5m未満	大	0.5m以上	ウを参照
老朽化	小	S-4, 5、耐用年数内	大	S-1, 2, 3、耐用年数超	エを参照
電気・通信停止	小	対策済、電気通信未使用	大	未対策	オを参照
その他	小		大		カを参照

#### ア 揺れによる被害リスク

各施設ごとに耐震に係る設計書や耐震診断結果により、想定される震度に対しその影響を評価します。

特に重要な施設については、以下の(ア)により施設ごとにその設計上の耐震の考え方を確認することが望ましいですが、小規模な施設等について設計等の詳細が不明な場合は、以下の(イ)に例示する簡易な評価法を参考にリスク評価を行ってください。

##### (ア) 設計書による耐震性能の評価

対象施設の設計において、耐震について考慮されている施設は、その耐震性能を把握するため、設計図書等を整理し、揺れに対するリスクの大小を評価します。

評価の結果は、様式2-2-2の揺れの欄へ記入します。

##### (イ) 設計（造成）年度による簡易評価

###### a 施設の想定震度の把握

内閣府による南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）（平成24年8月29日発表）の震度分布を参考に震度を想定します。

###### b 設計（造成）年度による耐震性能の簡易評価

（行政が事業主体となっている施設に限ります）

揺れに係るリスク 簡易チェック表(様式2-2-1)…例

様式1-3	様式2-2-1			
施設名	想定震度	設計(造成)年度	耐震設計の考慮	影響評価
〇〇機場	7	H17	あり	大
〇〇開水路幹線	7	S40	なし	大
〇〇開水路支線	7	H18	あり	小

【解説】

徳島県における南海トラフ巨大地震の震度は沿岸部で6強～7となっております。

また、設計(造成)年度及び、別表「地震・液状化対策の適用基準整理表」により耐震設計基準の有無について調べ、様式2-2-1にまとめます。

本様式により想定震度と耐震設計考慮の有無から、揺れに係るリスクを評価します。評価結果は、様式2-2-2の揺れの欄へ転記します。

(簡易チェック表の評価基準 例)

想定震度	耐震設計の基準	
	なし	あり
6強以上	大	大
6弱以下	大	小

# 地震・液状化対策の適用基準整理表

施設区分		A	B	C	D	E	F	G
開水路	築造又は改修年度	～S28	S29～S45	S46～S61	S62～H12	H13～H16	H17～	
	適用基準		計画設計基準設計 水路工 S29.12	計画設計基準設計 水路工 S45.11	計画設計基準設計 水路工 S61.5	計画設計基準設計 水路工 H13.2	土地改良施設耐震設計の手引き H16.3	
	耐震設計	無し	無し	震度法	震度法	震度法	震度法(レベル1、レベル2地震動を考慮、重要度を考慮)	
	液状化対策	無し	無し	無し	有り	有り	有り	
バイブリン	達成年度	～S48	S49～S52	S53～S62	S63～H10	H11～H17	H17～21	H22～
	適用基準		計画設計基準設計 バイブリン S48.3	計画設計基準設計 バイブリン S52.10	計画設計基準設計 バイブリン S62.3	計画設計基準設計 バイブリン H10.3	土地改良施設耐震設計の手引き H16.3	計画設計基準設計 バイブリン H21.3
	耐震設計	無し	無し	応答変位法	応答変位法	応答変位法	震度法(レベル1、レベル2地震動を考慮、重要度を考慮)	震度法(レベル1、レベル2地震動を考慮、重要度を考慮)
	液状化対策	無し	無し	有り	有り	有り	有り	有り
頭首工	築造又は改修年度	～S27	S28～S47	S48～S53	S54～H7	H8～H16	H17～H20	H21～
	適用基準		計画設計基準設計 頭首工 S27.10	計画設計基準設計 頭首工 S47.10	計画設計基準設計 頭首工 S53.10	計画設計基準設計 頭首工 H7.7	土地改良施設耐震設計の手引き H16.3	計画設計基準設計 頭首工 H20.3
	耐震設計	無し	震度法	震度法	震度法	震度法(固有周期を考慮)	震度法(レベル1、レベル2地震動を考慮、重要度を考慮)	震度法(レベル1、レベル2地震動を考慮、重要度を考慮)
	液状化対策	無し	無し	無し	有り	有り	有り	有り
ポンプ場	達成年度	～S58	S59～H9	H10～H16	H17～H18	H19～		
	適用基準		計画設計基準設計 ポンプ場 S57.12	計画設計基準設計 ポンプ場 H9.1	土地改良施設耐震設計の手引き H16.3	計画設計基準設計 ポンプ場 H18.2		
	耐震設計	無し	震度法	震度法	震度法(レベル1、レベル2地震動を考慮、重要度を考慮)	震度法(レベル1、レベル2地震動を考慮、重要度を考慮)		
	液状化対策	無し	有り	有り	有り	有り		
ため池	築造又は改修年度	～H12	H13～H16	H17～H18	H19～			
	適用基準		設計指針ため池整備 H12.2	土地改良施設耐震設計の手引き H16.3	設計指針ため池整備 H18.2			
	耐震設計	無し	震度法	震度法(施設の重要度を考慮)	震度法(レベル1地震動)			
	液状化対策	無し	有り	有り	有り			
ため池 (堤高15m以上でダムの設計基準を使用しているもの)	築造又は改修年度	～S31	S32～S56	S57～H15	H16～			
	適用基準		計画設計基準設計 ダム(フィルダム) S31.4	計画設計基準設計 ダム(フィルダム) S56.4	計画設計基準設計 ダム(フィルダム) H15.4			
	耐震設計	無し	震度法	震度法	震度法(レベル1、レベル2地震動を考慮、重要度を考慮)			
	液状化対策	無し	無し	有り	有り			
ファームポンド	築造又は改修年度	～H11	H12～H16	H17～				
	適用基準		計画設計基準設計 ファームポンド H11.3	土地改良施設耐震設計の手引き H16.3				
	耐震設計	無し	震度法(レベル1、レベル2地震動を考慮、重要度を考慮)	震度法(レベル1、レベル2地震動を考慮、重要度を考慮)				
	液状化対策	無し	無し	無し				

## イ 液状化による被害リスク

液状化によるリスクを評価します。

### 【解説】

以下の表を参考にリスクを評価します。各々の施設で調査を行っている場合は、その評価を参考にしてください。調査を行っていない場合は、沿岸部においては「大」として下さい。

評価の結果は、様式2-2-2の液状化の欄へ記入します。

(液状化の評価基準 例(再掲))

項目	評価	評価基準	評価	評価基準	備考
液状化	小	なし・小	大	中・大	

## ウ 津波による被害リスク

### 【解説】

第1章第3節で作成した対象施設位置図(図-1)と、県で作成した津波浸水想定図を重ね合わせた図(図-2)を作成します。

図から各施設の浸水深を読み取り、以下の表を参考にリスクを評価します。

評価の結果は、様式2-2-2の津波浸水の欄へ記入します。

(津波の評価基準 例(再掲))

項目	評価	評価基準	評価	評価基準	備考
津波浸水	小	0.5m未満	大	0.5m以上	徳島県徳島県津波浸水想定による

## エ 老朽化による被害リスク

### 【解説】

施設の機能診断評価結果から、老朽化に伴う地震への耐久力の低下によるリスクを評価します。

機能診断を実施していない場合は、施設を造成してからの経過年数が標準耐用年数を超過しているか否かによって、評価します。

評価の結果は、様式2-2-2の老朽化の欄へ記入します。

(老朽化の評価基準 例(再掲))

項目	評価	評価基準	評価	評価基準	備考
老朽化	小	機能診断S-4, 5 耐用年数内	大	機能診断S-1, 2, 3 耐用年数超	施設資料



## (標準耐用年数)

工 種	標準耐用年数	工 種	標準耐用年数
貯水池・ダム	80年	水門・樋門	30年
頭首工・堰	50年	水路（開水路・パイプライン）	30年
ファームポンド	50年	機場（揚排水機）	20年

## オ 電気・通信機器の停止による被害リスク

## 【解説】

大地震の発生により、電気や通信が長時間停止する恐れがあることから、これらの停止によって生じる被害リスクを評価します。ただし発電機の導入等対策済みの場合はこれを考慮し、評価します。

評価の結果は、様式2-2-2の電気・通信停止の欄へ記入します。

## (電気・通信停止の評価基準 例（再掲）)

項目	評価	評価基準	評価	評価基準	備考
電気・通信停止	小	対策済、電気・通信未使用	大	未対策	施設資料

## カ その他被害リスク

## 【解説】

その他、考慮すべき大地震により生じる特別な被害リスクがある場合は、適宜評価項目を追加し、評価基準を定めて大・小の評価を行います。

評価の結果は、様式2-2-2のその他の欄へ記入します。

## (2) 第三者への影響の評価

## 第三者への影響チェック表 (様式2-2-3)…例

様式1-3	様式2-2-3					判定基準	大：1以上 第三者への 影響判定
	施設名	民家への 影響	公共施設 への影響	公共交通機関 への影響	ライフラインへの影響		
〇〇拠点	小	小	小	大	1	〇	
〇〇機場	小	大	小	大	2	〇	
〇〇幹線	大	小	大	大	3	〇	
〇〇支線	小	小	小	小	0		

## 【解説】

土地改良施設が被災した場合、周辺の土地の状況や地形、建物への近接度等から、民家へ被害を及ぼす可能性、学校・保育園・病院・公民館等の公共施設への被害、バスの通る幹線道・鉄道等の公共交通機関への被害や、施設を共用している場合は水道・工業用水等のライフライン

ンに与える被害について想定を行い、以下の表を参考に影響度を評価します。

次に、個々の項目の評価の数の数を集計し、ある程度の差がつくよう判定基準を定め、大の数が一定以上の施設の判定欄に○を記入します。

ここでは、影響の大きなリスクの数を集計し、数の多少で判定を行う例を示しますが、必要に応じて各リスクの重みを設定すること等を検討してください。

(第三者への影響についての評価基準 例)

項目	評価	評価基準	評価	評価基準
民家への影響	小	一戸も無い	大	一戸以上ある
学校・保育園・病院・公民館等への影響	小	一棟も無い	大	一棟以上ある
バス、鉄道路線等への影響	小	影響が無い	大	影響がある
水道、工業用水等への影響	小	施設を共用していない	大	施設を共用している

(3) 利水者への影響（施設規模）の評価

利水者への影響（施設規模）のチェック表(様式2-2-4)…例

様式1-3 施設名	様式2-2-4 利水者への影響の判定基準	
	通水量 (m <sup>3</sup> /s)	大: 1.0m <sup>3</sup> /s以上 利水者への影響判定 (施設規模)
○○拠点	—	○
○○機場	5.5m <sup>3</sup> /s	○
○○幹線	1.2m <sup>3</sup> /s	○
○○支線	0.8m <sup>3</sup> /s	

【解説】

土地改良施設が被災した場合、利水者に与える影響について、施設の通水規模を基に評価します。

各施設の通水量を記入し、ある程度の差がつくよう判定基準を定め、一定以上の通水量の施設の判定欄に○を記入します。拠点や水管理システム等、通水量で測れないが被災により配水を停止せざるを得ない施設についても、判定を○とします。

ここでは、通水量の多少で判定を行う例を示しますが、幹線的用水路と支線用水路の区分による判定等でも結構です。

### 第3節 対応優先施設の選定

前節でのリスク、影響の判定に基づき、地震への対応を優先すべき施設を選定します。

#### 対応優先施設（様式2-3）（A表）…例

様式1-3	様式2-3-1			優先順位判定
	様式2-2-2	様式2-2-3	様式2-2-4	
確認項目 施設名	外的要因	第三者への影響	施設規模 (重要度)	
〇〇拠点		○	○	B
〇〇機場	○	○	○	A
〇〇幹線		○	○	B
〇〇支線				D

#### 【解説】

優先順位は、「外的要因」「第三者への影響」「施設規模」の総合判定から、下の表を参考に判定します。施設ごとの差が出ない場合は、各項目ごとの判定基準を見直してください。

なお、「第三者への影響」については、人的被害に直接影響を及ぼし兼ねない項目であり、その地域の状況を勘案しながら、場合によっては重みを付加して検討してください。

また、対応優先施設は、一度仮に選定した後、第3章の事前取組BCPや第4章の災害時取組BCPで定める対応すべき対策のボリュームを検討しながら、何度か見直しをしつつ確定してください。

#### （優先順位の判定基準 例）

優先順位	
A	3項目すべて
B	何れか2項目
C	何れか1項目
D	該当なし

#### 第4節 許容中断時間・非常時優先業務の設定

施設の仮復旧が遅延した場合の社会的影響等を勘案して、非常時に対応すべき業務を完了（または主要部分を完了）させるべき概ねの時間を「許容中断時間」として設定します。

なお、実際に許容中断時間までに対応が可能か否かについては、後述する「非常時優先業務と対応目標時間」と併せて検討を行います。

##### (1) 許容中断時間の設定

許容中断時間 (様式2-4-1) …例

許容中断時間	7日
考え方	本施設の受益地は殆どが水稻を占めていることから、許容中断時間としてかんがい期の水稻の発育に影響のない7日を許容中断時間とする。

#### 【解説】

許容中断時間は、非常時優先業務が完了するまでの時間単位や日数単位等として設定しますが、それらについては、施設の被害状況に応じ、社会的影響が発生する時期や影響が拡大する時期が異なるため、ある程度の幅を持った概念として扱う必要があります。

ここでは、地区内で生産している作物の種類から発育に影響のない期間を設定した例を示しますが、上水・工水等と施設を共有している場合は、施設共有利水者との調整により復旧までの期間が決める必要があるので、整理・検討を行ってください。

(2) 非常時優先業務・対応目標時間の選定
-----------------------

非常時優先業務と対応目標時間 (様式2-4-2) …例

非常時優先業務	業務量 (対象施設)	対応目標時間 (震災発生後から)
対策本部の立ち上げ(初動体制構築)	—	30分以内
職員等の安否確認	〇人	12時間以内
関連施設との連絡調整…必要に応じて優先施設に絞る	〇箇所	12時間以内
関連行政部局及び施設設置メーカー又は土木業者等との連絡調整、支援要請	〇箇所	24時間以内
緊急点検(第一次、第二次点検)…必要に応じて優先施設に絞る	〇箇所	24時間以内
被災状況の情報発信		24時間以内
被災施設の応急復旧対策…必要に応じて優先施設に絞る	〇箇所	7日以内*

※許容中断時間を対応目標時間としてください

【解説】

発災後における土地改良施設管理者の業務には、新たに発生する災害対応業務や継続して実施すべき通常業務があり、これらの業務が遅延することによる農業生産活動及び地域住民への生命、財産、生活や社会経済活動への影響の大きさを総合的に判断し、非常時優先業務が「許容中断時間」までに完了できるのか検討の上、「対応目標時間」を設定します。

緊急点検について、ダム、ため池には、点検、報告要領が定められているので、関係行政機関への報告期限についても事前に確認しておき、点検の実施時期を定めてください。

許容中断時間内に非常時優先業務が完了することが困難な場合は、優先業務や対象施設の絞り込み、許容中断時間について、再検討を行ってください。

### 第3章 事前取組BCP

発災後に許容限界以上のレベルで事業を継続できるよう、発災前に取り組むべき対策について、事業計画を策定します。前章で設定した対応優先施設の順位を考慮しながら、対策が必要な施設には、より具体的な内容や目標年度を設定してください。

#### 第1節 拠点の対策

調査・復旧業務の拠点となる施設について、発災後においても必要最低限の機能を維持できるよう、事前対策計画を策定します。

#### 執行拠点の対策 (様式3-1) (B表) …例

様式1-3	様式2-3-1	様式3-1		
施設名	優先順位	現状における課題	対 策	備 考
〇〇 事務所	B	・揺れによる庁舎の倒壊	・庁舎の耐震化工事の実施	H〇年予定
		・揺れによるキャビネットの転倒	・キャビネットの固定、横連結	
		・津波による庁舎の浸水	・台帳のバックアップ(〇〇へ保管)	H〇年予定
		・通信の停止	・携帯電話の整備(〇台→〇台)	

#### 【解説】

拠点となる施設について、第2章で行った被害想定をもとに、現状における課題を整理し、その対策について計画を策定します。対策年度が概ね決まっているものは、備考欄に対策予定年度を記入します。

対策には、費用が必要であることから、予算等も考慮し、現実に即した計画を策定してください。

下の表に、課題とその事前対策の例を示します。

#### (拠点における課題とその事前対策の例)

課 題	対 策	備 考
・揺れ ・液状化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 庁舎・設備の耐震化補強工事の実施</li> <li>● キャビネットの固定、横連結</li> <li>● 引出・扉の飛び出し防止</li> <li>● ガラスの飛散防止</li> <li>● O A 機器（P C、コピー機、F A X等）の転落・落下防止</li> </ul>	
・津波 ・地すべり	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 台帳等の整備及びバックアップ</li> <li>● 対策本部の代替措置</li> </ul>	
・老朽化	● 庁舎の老朽化対策工事	
・電気停止	● 非常用発電機の整備	
・通信停止	● 情報伝達用機器（携帯電話、衛星電話、無線）の複数整備	

## 第2節 水利施設の対策

水利施設について、発災後においても必要最低限の機能を維持できるよう、事前対策計画を策定します。

また、排水ポンプなどの重要設備の完成図書は電子データなどでバックアップをとり、津波の影響を受けにくい場所（県庁庁舎7F 県農村振興課、各市町村）に保管を依頼してください。

### 水利施設の対策（様式3-2）（B表）…例

様式1-3	様式2-3-1	様式3-2			
施設名	優先順位	バックアップ	現状における課題	対策	備考
〇〇 機場	A	県庁7F 農村振興課	・揺れによる建屋の倒壊 ・建屋の老朽化 ・電気の停止	・建屋の耐震化工事の実施 ・建屋の老朽化対策工事の実施 ・非常用発電機の導入	H〇年予定 H△年予定
〇〇 幹線	B		・施設の老朽化	・施設の老朽化対策工事の実施	H□年予定
〇〇 支線	D		—	—	

※備考には、対策を実施する予定年度等を記載

### 【解説】

事前に検討した、施設が被害を受けた後、更に被害が拡大する可能性（第三者への影響）のある施設を中心に、被害拡大防止を目的とした施設の整備及び代替設備の整備を計画します。

整備に当たっては、施設が被害を受けた場合の影響度評価やリスク評価などを踏まえ、費用対効果も勘案して設備を決定していく必要があります。

また、発災後の状況により第三者や営農への影響が大きくなるものとなる施設（優先施設）では、被害拡大防止を目的とした設備を事前に整備する等の対策を検討します。

下の表に、課題とその事前対策の例を示します。

### （水利施設における課題とその事前対策の例）

課 題	対 策	備 考
・揺れ ・液状化	● 施設・設備の耐震化補強工事の実施 ● 設備の固定、横連結、ガラスの飛散防止（機場等） ● 破損による漏水に備えた代替バイパス水路の整備（重要な幹線水路等）	
・津波	● 浸水防止工事（水密構造工事）（機場等） ● 電気設備の高所への配置換え（機場等）	
・老朽化	● 施設の老朽化対策工事	
・電気停止	● 非常用発電機の整備 ● 水門ゲート操作が不能になった場合に備えた角落とし等の整備	
・通信停止	● 情報伝達用機器（携帯電話、衛星電話、無線）の複数整備 ● 連絡員の増員	

### 第3節 資機材の準備

優先実施業務を行うために必要な資機材を確保できるよう、事前対策計画を策定します。

- ・ 調査・応急処置用資機材の確保
- ・ 緊急輸送車両等の確保

#### 資機材の整備 (様式3-3)…例

必要施設	資機材名	保管場所	現状	目標	備考
共通	緊急車両	〇〇事務所	2台	3台	
	可搬式発電機	〇〇事務所	1台	2台	H0年予定
	土のう袋	〇〇倉庫	10袋	20袋	H0年予定
パイプライン	管 (VP100)	△△倉庫	10本(L=4m)	15本(L=4m)	
	止水バンド	△△倉庫	15個	15個	

#### 【解説】

##### ○調査・応急措置用資機材の確保

発災直後の調査、応急復旧等に必要な資機材を確保し、発災後、直ちに使用可能となるよう保管場所を定めておくとともに、備蓄資機材名と数量を把握、整理します。

水利施設については、水路横断構造物の変状、パイプラインの漏水、揚排水機場の故障等の応急復旧に必要な資機材を検討します。備蓄する資材については、保管場所から復旧個所までの運搬方法についても検討が必要です。

##### ○緊急車両の手続方法

発災時には、公安委員会の決定に基づき交通規制されることが想定されます。このため、市町村等の施設管理者は、施設の巡視・応急措置等に用いる車両について、優先実施業務の対象となる施設の周辺道路状況を勘案し、公安委員会（警察）へ事前に緊急通行車両の登録をすることも検討が必要です。

#### 【参考：登録について】

道路交通法39条では、緊急自動車を「消防用自動車、救急用自動車その他の政令で定める自動車で、当該緊急用務のため、政令で定めるところにより、運転中のものをいう。」と定義しており、政令（道路交通法施行令）で次のように定義されています。

#### <道路交通法施行令>

第13条 法第39条第1項の政令で定める自動車は、次に掲げる自動車で、その自動車を使用する者の申請に基づき公安委員会が指定したもの（第1号または第1号の2に掲げる自動車についてはその自動車を使用する者が公安委員会に届け出たもの）とする。



#### 第4節 非常時協力体制の構築

農業用施設の機能の維持・回復に密接に関係する行政部局や関係企業等の応援・協力体制について、あらかじめ関係者と十分に調整を行います。

##### 協力体制の構築(様式3-4)…例

種類	団体名	相手先 担当者	連絡先	協力体制(協定)の内容	構築(予定) 年度
行政	〇〇市〇〇課	〇〇	〇〇-〇〇〇〇	調査等応援支援	HO(済)
企業	〇〇工業(株)	〇〇	〇〇-〇〇〇〇	〇〇施設の応急工事	HO(済)
地域	〇〇〇〇		〇〇-〇〇〇〇	〇〇施設の被災報告	HO
他改良区	〇〇改良区	〇〇	〇〇-〇〇〇〇	〇〇資材の提供	HO

#### 【解説】

##### ○関係行政部局等との連携・協力体制の構築

発生後の調査、応急復旧等を効率的に実施するため、関連行政部局との協力体制を確立しておくことが大事です。

農業用施設の被害情報は、施設管理者が自ら収集することが基本となりますが、大規模地震時にはリソースの制約もあり、施設管理者だけでは被害情報の収集が困難になることが予想されます。したがって、優先実施業務を効率的に実施するため、関連行政部局との共同点検調査の実施や情報の共有等、連携・調整が重要です。

##### ○関係企業等との協定の締結・見直し及び緊急発注体制の構築

調査、応急復旧等を円滑に実行するため、農業用施設の管理、運転等を行う施設管理者のほか、非常時優先業務の遂行に必要なリソースを有する関係企業等との協定を締結・見直ししておくことが大事です。

関係企業等は、他の団体等とも災害協定を締結している場合があり、発災後にリソースの調達等の競合が予想されます。このためあらかじめリソースの調達方法について詳細に協議をしておくことが必要です。また協定締結先でBCPを策定していない場合は、協定事項の確実な実施が確保できないことも想定されるため、BCPの策定を促す必要もあります。

##### ○地域関係者との協力体制の構築

施設に近接する住民等の地域関係者からの被災発見通報についても、事前に要請し通報ルートを確認しておくことが大事です。

##### ○他の土地改良区との相互応援体制の構築(支援ルール)

発災後に相当量の優先実施業務を実施するためには、被災した土地改良区のみですべて対応することは困難なことから、受け入れ態勢の確保、職員の派遣及び資機材の提供等について、他の土地改良区との相互応援体制を構築、再確認しておく必要があります。

## 第4章 災害時取組BCP

### 第1節 非常時の対応手順

被災で混乱した中でも優先業務を継続するために、誰にでも明確にわかるBCPの発動基準をあらかじめ定めておきます。ここで定めた発動基準は、職員全員に周知し、非常時にはこれに基づき職員や関係者が迷いなくBCPを発動する必要があります。

また、第2章で定めた非常時優先業務について、対応の順番をチェックする表を整理します。

#### (1) BCPの発動基準

##### BCPの発動基準等(様式4-1-1)…例

	程 度	対 応
地震発生時	震度4以上	職員の参集・出勤
	震度6弱以上	災害対策本部の設置 (BCPの発動)
南海トラフ巨大地震 に関連する情報発表 時の対応	調査情報	情報収集
	注意情報	災害対策本部の設置準備 (職員の連絡先の確認)
	予知情報 (警戒宣言発令)	職員の参集・出勤 災害対策本部の設置 (BCPの発動)

#### 【解説】

災害の発生時には、職員が適切に動けるよう、BCPの発動基準を定める必要があります。また、南海トラフ巨大地震については、警戒宣言および観測・注意情報発表時の対応を考えておくことも重要です。

#### (2) 非常時の対応手順

##### 非常時優先業務と対応目標時間 (様式4-1-2)…例

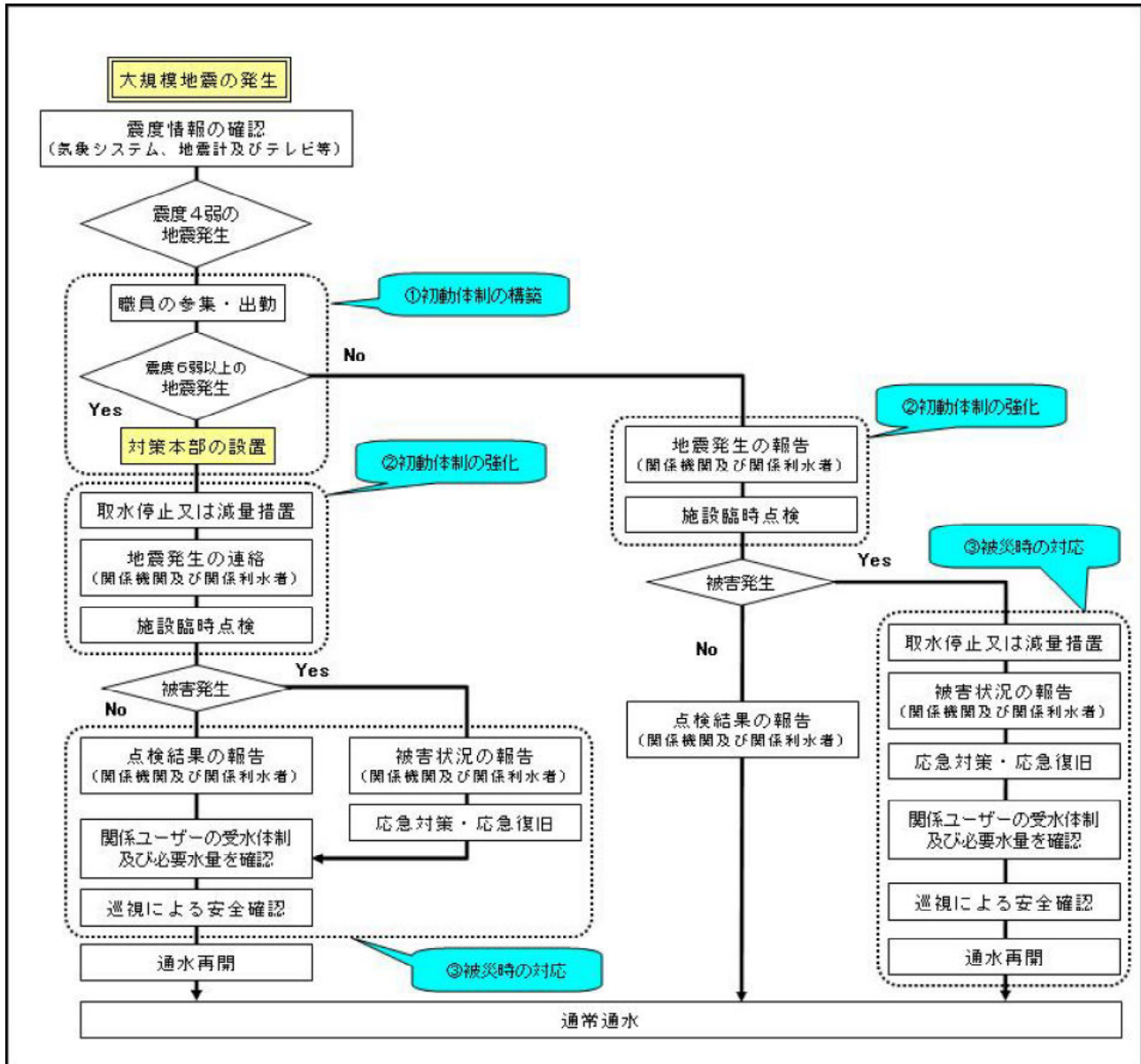
様式2-4-2			様式4-2	
非常時優先業務	業務量 (対象施設)	対応目標時間 (震災発生後から)	対応様式	確認欄
対策本部の立ち上げ(初動体制構築)	—	30分以内	4-2-1~4	
職員等の安否確認	○人	12時間以内	4-3-1~2	
関連施設との連絡調整	○箇所	12時間以内	4-4	
関連行政部局及び施設設置メーカー又は 土木業者等との連絡調整、支援要請	○箇所	24時間以内	4-5	
緊急点検(第一次、第二次点検)	○箇所	24時間以内	4-6-1~2	
被災状況の情報発信		24時間以内	4-7-1~2	
被災施設の応急復旧対策	○箇所	7日以内*	4-8-1~2	

事前記入	発災後記入

#### 【解説】

第2章第4節で定めた非常時優先業務・対応目標時間を基に、非常時優先業務に対応する様式を確認するとともに、発災後に進捗状況を確認する表を準備しておきます。

農業用水施設の対応フロー（例）



## 第2節 初動体制の構築

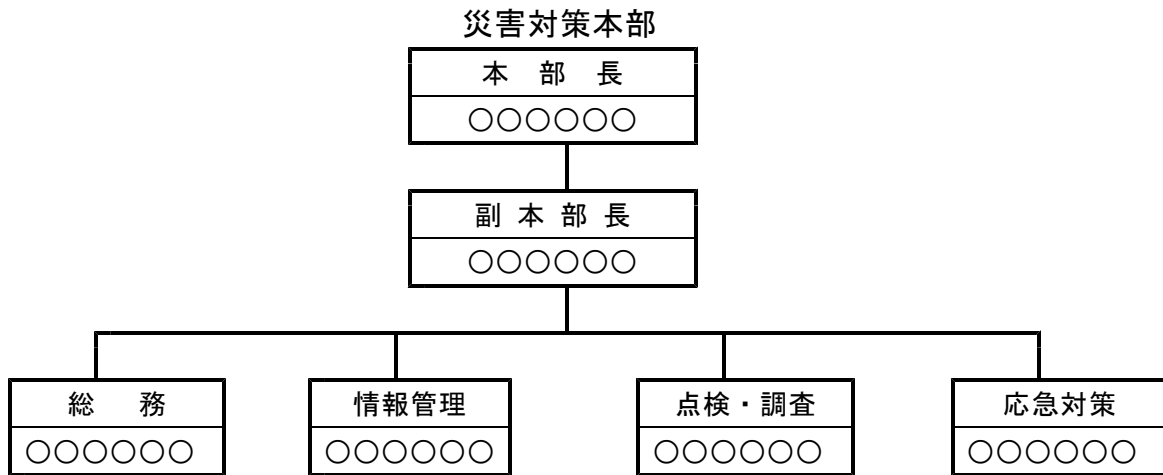
非常時の緊急対策として、施設管理者の誰がどのような役割を果たすのか、またその指揮命令系統について、あらかじめ明確に決めておきます。

さらに、指揮命令系統のキーパーソンが緊急時に不在や連絡が取れない状況においても、指揮命令が滞らないよう、代理者を複数用意し、その代理順位を決めておいてください。

なお、災害対策本部組織図等について、既存の連絡網や組織図等が活用できる場合は、既存資料を用いて整理してください。

### (1) 災害対策本部の設置

災害対策本部 (様式4-2-1) …例



災害対策本部の設置 (様式4-2-2) …例

災害対策本部の設置	
災害対策本部を設置する権限者	理事長
災害対策本部を設置する権限者の代理者	副理事長
災害対策本部を設置する場所	〇〇土地改良区 (会議室)
災害対策本部の代替設置場所	〇〇市役所 (会議室)
災害対策本部の要員	理事長、副理事長、事務局長、事務長、事業課長等

(2) 非常時対応体制の指揮命令

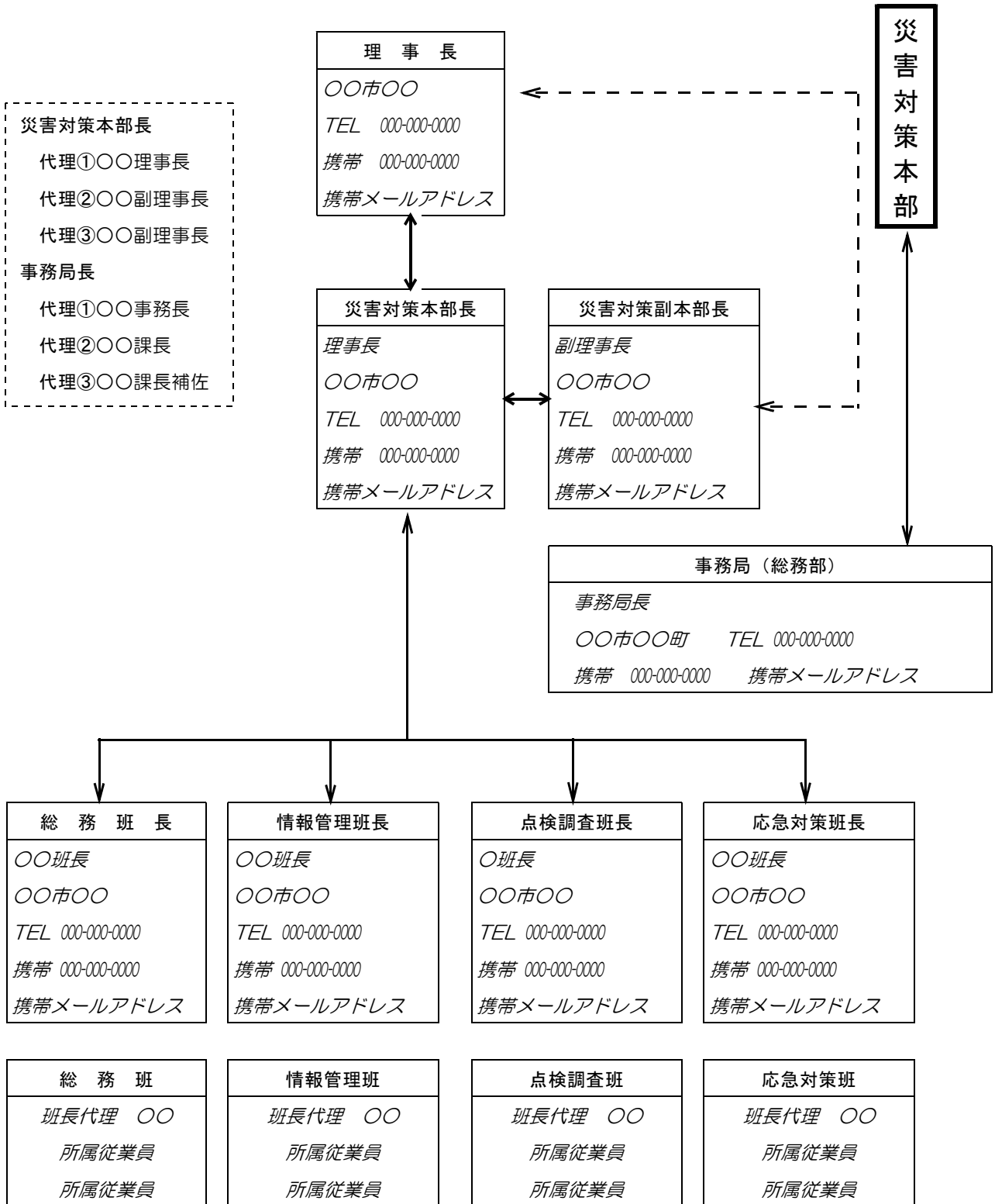
指揮命令等担当者 (様式4-2-3) …例

担 当	担当 責任者	代行者 1	代行者 2	役 割
本部長	理事長 〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇全体総括・指揮及び判断 〇対策本部の設置、BCP等の実行指揮
副本部長	副理事長 〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇関係行政等への支援要請
総務担当	事務局長 〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇対策本部運営に関する業務
情報管理担当	事業課長 〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇関係行政等への報告 〇各種情報の管理 〇各担当への情報伝達
関係行政担当	〇〇〇〇	〇〇〇〇		〇関係行政の窓口
協力業者担当	〇〇〇〇			〇協力業者の窓口
点検調査担当	事業課長補佐 〇〇〇〇	〇〇〇〇		〇臨時点検等への人員配置 〇点検・調査からの報告とりまとめ 〇各担当への情報伝達
応急対策担当	事業課〇〇班 主幹〇〇〇〇	〇〇〇〇		〇点検結果より応急対策等検討を行う 〇応急復旧等を協力業者等と行う

【解説】

本地区での災害時の指揮命令系統を明確にし、さらに不在や連絡が取れない状況においても、指揮命令が滞らないように、代行者を決定しておくことが重要です。

非常時の対応体制と指揮命令系統 (様式4-2-4)…例



### 第3節 職員の安否確認

大規模の地震発災後に、職員の安否と参集可能な人員を整理し、迅速に業務に対応可能な人数を把握できるよう、安否確認の方法や、連絡先を整理します。

安否確認方法一覧表 (様式4-3-1)…例

安否確認の責任者	責任者：〇〇〇〇 代理者：〇〇〇〇 担当者：〇〇〇〇
安否確認の担当体制	担当者(複数)
安否確認の実施場所	〇〇土地改良区事務所又は代替実施場所 * 夜間・休日の場合の方法も記載することが望ましい。
安否確認の方法・手順	(電話や携帯電話が通じにくいことを考えて、携帯メール、電子メール、ソーシャルネットワーク等を複数活用することが望ましい。)
連絡が取れない場合の対応	例：近隣居住の職員に確認してもらう
死傷者が出た場合の社内情報共有方策	* 理事長、幹部、関連部局への連絡ルールなど

職員の連絡先 (様式4-3-2)

担当	氏名	住所	自宅 電話番号	携帯 電話番号	携帯メール アドレス等	左記以外の		参集の 可否	備考
						緊急連絡先	続柄		
〇班	〇〇〇〇	〇〇市 〇〇	0000- 00-0000	090- 000-0000	000@00. 00.00	090-000-00 00	妻	可・否	
〇班	〇〇〇〇	〇〇市 〇〇	0000- 00-0000	090- 000-0000	000@00. 00.00	090-000-00 00	妻	可・否	本人 ケガ
〇班	〇〇〇〇	〇〇町 〇〇	0000- 00-0000	090- 000-0000	000@00. 00.00	090-000-00 00	父	可・否	未連絡 0/0

事前記入	発災後記入

#### 【解説】

職員等の連絡先を把握するに当たって、すでに連絡網が作ってあれば、それを活用します。

職員の連絡先様式の事前記入の部分には、予め複数の連絡先を記入しておき、発災後記入の部分は、連絡が取れた者から安否や参集の可否を書き入れていきます。

大規模地震時においては、交通機関の停止や夜間休日(勤務時間外)で不在等、すべての職員や揚水・排水機場等の運転管理を行う者が参集できないことが想定されます。災害時には速やかに参集可能な人員を整理し、発災後の業務に対応可能な人員を把握できるよう、表を整理しておきます。

#### 第4節 関連施設との連絡調整

非常時には、施設の操作員や、住民からの通報等も含めて、迅速に各施設ごとの状況の把握に努め、被害状況を整理します。

各施設との連絡調整表 (様式4-4) (G表) …例

様式1-3 施設名	様式2-3 優先順位 判定	操作員 (連絡員)	施設 連絡先	様式4-4 施設被害の状況 (第一報)		
				被害の有無	2次被害の恐 れの有無	状 況
〇〇拠点	B	〇〇〇〇	0000-00-0000	有・ <input type="radio"/> 無	有・ <input type="radio"/> 無	
〇〇機場	A	〇〇〇〇	0000-00-0000	有・ <input type="radio"/> 無	有・ <input type="radio"/> 無	
〇〇幹線	B	〇〇〇〇	0000-00-0000	<input checked="" type="radio"/> 有・無	有・ <input type="radio"/> 無	〇付近ヒビ・漏水
〇〇支線	D	〇〇〇〇	0000-00-0000	有・ <input type="radio"/> 無	有・ <input type="radio"/> 無	
事前記入				発災後記入		

#### 【解説】

災害が発生した場合、土地改良施設の被災状況を迅速に把握する必要があります。

また、水路の溢水による周辺家屋や施設の水没の発生など、二次被害の恐れについても確認する必要があります。

様式の事前記入部分は予め調整し記入しておき、発災後記入の部分は、施設状況の第一報が入り次第、書き入れていきます。

被害の報告があった場合は、第6節の緊急点検を早急に実施するような体制づくりを心掛けてください。



### 第5節 関係団体との連絡調整

災害時における、行政・企業等との協定について、連絡・調整方法を事前にまとめておきます。発災後には、実際の協力の可否、提供人員、提供資機材等を、一覧にまとめ整理します。

#### 関係団体との連絡・調整(様式4-5)…例

様式3-4						様式4-5			
種類	団体名	相手先担当者	連絡先	協力体制(協定)の内容	構築年度	協力の可否	提供人員	提供資器材	その他
行政	〇〇市 〇〇課	〇〇〇〇	〇〇- 〇〇〇〇	調査等応援 支援	H〇 (済)	☑・否	2	測量用具	
企業	〇〇工業(株)	〇〇〇〇	〇〇- 〇〇〇〇	〇〇施設の 応急工事	H〇 (済)	☑・否	4	VP100 5本	

事前記入	発災後記入

#### 【解説】

様式の事前記入の部分は、第3章第4節で事前取組により構築した関係団体との応援・協力体制(様式3-4)について、協議が整っているものを書き出します。

発災後記入の部分には、必要に応じて支援を要請し、その内容を記録していきます。

第6節 緊急点検の実施

発災後は、目標時間として定められた時間内に一次点検及び二次点検を実施し、表にまとめます。

緊急点検及び巡視担当（一次点検・二次点検）（様式4-6-1、2）（C表）…例

様式1-3	様式4-6-1、2				
	○時間以内に実施				
	担当者	点検日時	施設被害の状況		
被害の有無			2次災害の恐れの有無	状況	
○○拠点	○○○○	○/○○○: ○○	有・ <input checked="" type="radio"/> 無	有・ <input checked="" type="radio"/> 無	
○○機場	○○○○	○/○○○: ○○	<input checked="" type="radio"/> 有・無	有・ <input checked="" type="radio"/> 無	建屋南壁面にヒビ割れ
○○幹線	○○○○	○/○○○: ○○	<input checked="" type="radio"/> 有・無	有・ <input checked="" type="radio"/> 無	No.X付近ヒビ割れ・漏水 No.Y付近躯体沈下
○○支線	○○○○	○/○○○: ○○	有・ <input checked="" type="radio"/> 無	有・ <input checked="" type="radio"/> 無	

事前記入	発災後記入

【解説】

一次点検は、時間的制約もあることから、総代及び操作員等にて実施することを検討しておいてください。点検項目や点検様式についても、事前に決めておき、施設担当者に配布しておくような工夫が必要です。

土地改良施設の被害情報は、施設管理者が自ら収集することが基本ですが、大規模地震時にはリソースの制約もあり、施設管理者だけでは、被害情報の収集が困難になることが予想されます。

したがって、非常時優先業務を効率的に実施するために、関連行政部局や企業、地域関係者との共同点検調査の実施や情報の共有等の連携体制を整えておくことが重要です。

第7節 被害状況の情報発信

発災後には、関係行政機関へ点検状況や被害状況等を連絡し、連絡状況を表へ記録します。

関係行政への報告（一次点検・二次点検）（様式4-7-1、2）（0表）…例

様式1-3	様式4-6-1、2					様式4-7-1、2
	○ 時間以内に実施					
施設名	担当者	点検日時	施設被害の状況			関係行政への 連絡日時
			被害の有無	2次災害の恐れの有無	状況	
○○拠点	○○○○	○/○ 00:00	有・ <input type="radio"/> 無	有・ <input type="radio"/> 無		
○○機場	○○○○	○/○ 00:00	<input checked="" type="radio"/> 有・無	有・ <input type="radio"/> 無	建屋南壁面にヒビ割れ	○/○○○:○○ ○市○課FAX
○○幹線	○○○○	○/○ 00:00	<input checked="" type="radio"/> 有・無	有・ <input type="radio"/> 無	No.X付近ヒビ割れ・漏水	○/○○○:○○ ○市○課FAX
○○支線	○○○○	○/○ 00:00	有・ <input type="radio"/> 無	有・ <input type="radio"/> 無		

事前記入	発災後記入

【解説】

農業用施設の被害状況、復旧の見通し等の情報発信は、利水者、受益者だけでなく地域住民にとって重要な情報であるため、適切な情報発信に努めてください。

## 第8節 施設被災時の対応

### (1) 資機材の管理

発災後には、調査・応急処置用資機材について、常に最新の残量の管理ができるよう表に整理します。

### (2) 応急復旧対策

発災後、被災した施設について、状況に応じて応急復旧対策等を計画、実施し、表に整理します。

- 二次災害防止対策
- 応急復旧対策
- 代替水源対策

### (1) 資機材の管理

#### 資機材の管理 (様式4-8-1) …例

様式3-3				様式4-8-1				
必要施設	資機材名	保管場所	現状	被災施設への使用				…
				日時	使用箇所	使用数量	残数量	
共通	緊急車両	〇〇事務所	2台	〇/〇	〇〇揚水機場	1	1	
	可搬式発電機	〇〇事務所	1台	〇/〇	〇〇揚水機場	1	0	
	土のう袋	〇〇倉庫	10袋	〇/〇	〇〇幹線No.X	3	7	
パイプライン	管 (VP100)	△△倉庫	10本 (L=4m)					
	止水バンド	△△倉庫	15個					

事前記入	発災後記入

#### 【解説】

様式の事前記入の部分には、第3章第3節で整理した調査・応急処置用資機材について、様式3-3から現状の数量を書き出しておきます。

発災後記入の部分には、被災施設へ使用するたびに記録し、日時、使用箇所、使用数量、残量等を管理しておきます。

発災後の調査、応急復旧等に必要な資機材は、発災後、直ちに使用可能となるよう保管場所を定めておくとともに、備蓄資材名と数量を常に把握しておくことが大事です。

(2) 応急復旧対策

応急復旧対策 (様式4-8-2) (C表) …例

様式1-3	様式4-8-2		
施設名	応急復旧対策等	着手日時	概算事業費
〇〇拠点			
〇〇機場			
〇〇幹線			
〇〇支線			

事前記入	発災後記入

【解説】

発災後記入の部分には、対策が決定した被災施設から順に工事内容等を記録しておきます。

応急対策工事の実施に当たっては、農地・農業用施設災害復旧事業の活用を念頭に、事前に県や市町村の災害担当課へ相談してください。

○二次災害防止対策

農業水利施設は、道路や鉄道の横断箇所や管路の道路下埋設区間が多く、また開水路においても、併設する管理用道路が地域住民の生活道路となっている状況もあるため、施設被災に際して第三者被害が懸念されます。

なお、道路の第三者被害防止には通行止め等の措置が必要ですが、その実施にあたっては、次の項目について資料整理等が必要です。

- ①道路の平面図、構造図等の整理
- ②横断橋梁等の建設時協定、引渡協定、管理協定、財産権等の整理
- ③通行止め措置に係る、県道路部局、市町村役場との処理方法の手順
- ④管理協定等に基づく費用負担等の明確化

○応急復旧対策

土地改良施設の被災に際し、例えば用水供給の事業継続を実施するためには、関係利水者への供給影響期間の把握が最重要となります。また、その対策は、仮設送水を含む応急対策と本復旧対策に大別されますが、対策期間や施工業者、資機材手当等を整理しつつ、関係利水者の需要量や代替水源調整等を踏まえ、復旧対策を立案する必要があります。

○代替水源計画

関係利水者に上工水等共同利用者が入っている土地改良施設の場合は、用水供給施設が被災した場合、関係利水者のほか国民生活にも著しい影響を及ぼすことが予想されるため、施設管理者としての可能な限りの用水供給継続対策を検討しておく必要があります。

## 第9節 その他

非常時優先業務を発災後速やかに行えるよう、重要な施設については、通常時の管理規定に加え、大規模地震発生時における施設操作マニュアルについて整理しておきます。

### 【解説】

地震による土地改良施設の被災が、水路の溢水による周辺家屋や施設の水没、道路や線路など横断構造物への被害等を及ぼすことも想定されます。また、大規模地震時には、関係機関との情報伝達も難しいと想定されるため、重要な施設については、事前に緊急時の操作マニュアルを確認し、もし作成していない場合は、しっかりと定めておくことが必要です。

当該施設が農業用水としてのみの利用であれば、大規模地震時に通水を一時停止することも可能ですが、特に上水・工水利用されている場合、利水者から通水の継続若しくは減量対応を求められることが想定され、複雑な対応が必要となります。このような施設では、事前に関係利水者で協議したうえで共通の非常時施設操作マニュアルを策定しておいてください。

## 第5章 BCPの見直し

### 第1節 訓練計画

発災後の対応手順の確実な実行とBCPの定着のため、訓練計画を立案し、定期的に訓練を実施します。

#### 訓練実施計画 (様式5-1)…例

訓練名称	訓練内容	参加者	時期
参集訓練	・震度を想定した職員の非常参集	全職員	毎年10月
安否確認訓練	・全職員は、携帯電話・メール等で安否を連絡。 ・安否確認担当職員は、安否確認の回答を取りまとめる。 ・災害用伝言ダイヤルで安否を連絡。	全職員	毎年10月
実施訓練	・仮設ポンプの運転確認、運搬、設置 ・応急復旧(土のう設置)等	各担当班の責任者及び担当	毎年10月
情報伝達訓練	・関係行政部局との支援に関する情報伝達訓練	各担当班の責任者及び担当	毎年10月
点検・調査訓練	・各施設の点検、調査を実施し調査等結果のとりまとめ及び報告を行う。	各担当	毎年10月

#### 【解説】

訓練計画では、発災直後の対応に重点をおき、様々な事態を想定し、対応手順が確実にできるよう訓練するとともに、職員の意識向上や、BCPの定着化に向け、定期的実施するように定めます。

## 第2節 維持改善計画

策定したBCPの最新性を保ちつつ、計画全体のレベルアップを図るため、定期的にBCPの内容について見直しを行います。

### BCPの定期的な点検項目 (様式5-2-1)…例

点 検 項 目		点 検 時 期
BCP策定の基本方針	施設の新設等により、対象範囲（施設）に変更がないか。	年1回 (4月)
	人事異動、組織の変更により、BCP策定メンバーに変更がないか。	年1回 (4月)
BCP策定の準備	地震被害想定的前提条件に変更がないか。 (行政等の被害想定の見直し)	随時 (行政の防災計画の見直しの公表時)
	事前取組の進捗（耐震化工事の実施等）により、優先施設の評価に変更がないか。	年1回 (4月)
	施設周辺への新しい建築物の造成等により、第三者への影響の評価に変更がないか。	年1回 (4月)
	受益における作目の転換等により、許容中断時間に変更がないか。	年1回 (5月)
事前取組BCP	各取組計画について、二段書きで実績を記載する。	年1回 (5月)
	重要なデータや文書のバックアップを実施しているのか。	年4回 (4、7、10、1月)
災害時取組BCP	人事異動、組織の変更により指揮命令系統、安否確認の登録情報に変更がないか。	年2回 (4、10月)
	関係者の人事異動により、電話番号やメールアドレスの変更がないか。	年2回 (4、10月)

### BCP責任者による総括的な点検項目 (様式5-2-2)…例

点 検 項 目	点 検 時 期
事前対策は、確実に実施されたか。また、過去1年間で実施した対策（施設の耐震化等）を踏まえ、BCP全体の見直しを行ったか。	(4月)
非常時優先業務の追加や変更等でBCPの変更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。	



**【解説】**

BCPの最新性を維持するため、人事異動等による策定体制・運用体制の変更、電話番号・メールアドレスの変更等について、それぞれの必要な点検頻度に応じて年数回程度で点検します。但し、代替対応拠点の変更等、BCPに大きな変化が生じた場合には、不定期に見直します。

また、BCPのレベルアップを図るため、これらの点検結果、事前対策の実施状況、訓練結果の反映状況等を踏まえ、BCPの責任者は、年1回程度、点検と是正措置状況を確認し、次年度以降のBCPの取組み（事前対策の実施予定等）を決定します。

なお、BCPの内容が更新された場合には、随時職員等に周知してください。