

## 第5部 業務継続のための執務環境の確保

### 5.1 庁舎（執務室）

被害想定
<ul style="list-style-type: none"> <li>本館（ドーム会議室を除く）、第一別館、議事堂は継続して使用可能、第二別館は継続使用困難と想定</li> </ul>

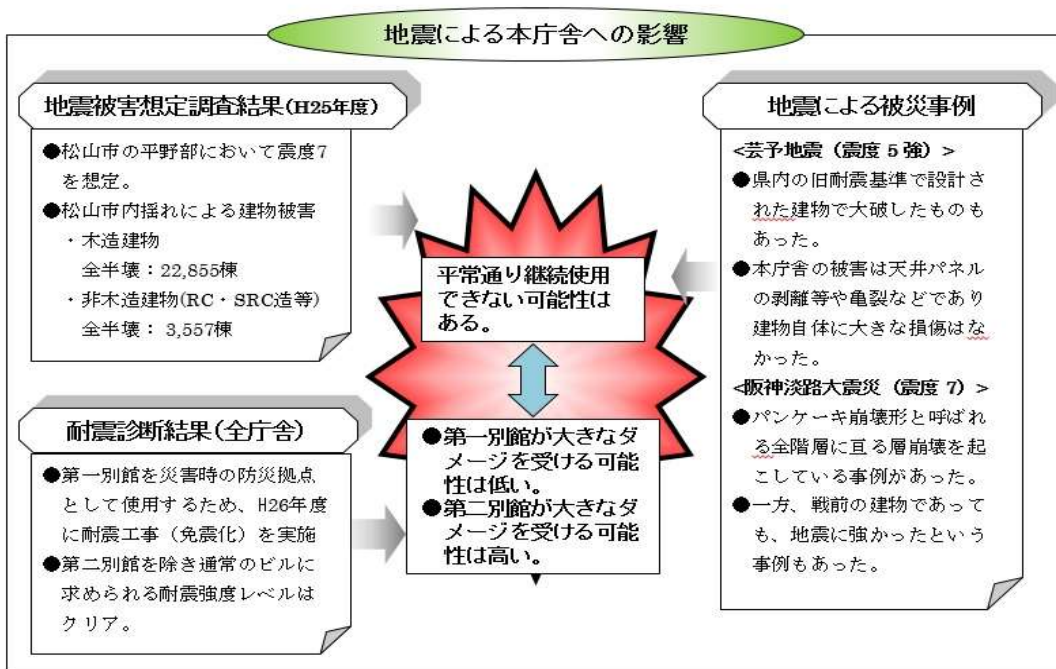
#### 5.1.1 現状

本庁舎には、知事室がある本館、災害対策本部が設置される第一別館のほか、第二別館及び議事堂の4庁舎があるが、いずれの施設も昭和56年の建築基準法における耐震基準改定前の建物であるため、本庁舎全てにおいて耐震診断を実施した。

その結果、本館、第一別館及び議事堂の「構造耐震指数（Is 値）」は、公共施設の目標値である0.7を下回っていたが、崩壊の危険性が高い0.3は上回っており、震度6強レベルでも崩壊する危険性は低いと想定される。しかし、第二別館は、大半の階で0.3を下回っており崩壊の危険性が高いと想定される。

また、第一別館については、災害時の防災拠点として使用することから、他の本庁舎建物に優先して耐震工事（免震化）を実施した。

庁舎	概要（建築年及び構造）	耐震診断	耐震化
本館	昭和4年、RC造4F	H22年度	×
第一別館	昭和55年、SRC造11F・3B	H13年度	免震構造 (H26年度)
第二別館	昭和41年、RC造6F・1B	H22年度	×
議事堂	昭和57年、SRC造4F・1B	H22年度	×



### 5.1.2 課題及び対策

課 題	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 二次災害を防止するため、速やかに庁舎の被災状況を確認し、使用の可否を判断する必要がある</li><li>○ 使用困難と想定している第二別館に入っている課室の移転について考慮する必要がある。</li></ul>
--------	--



対 策	<ul style="list-style-type: none"><li>☛ 第二別館の現地建替え、議事堂の耐震改修に向けて、令和2年度から設計調査に着手。</li><li>☛ 本館については、財政状況等を踏まえながら、耐震化の検討を進める。</li><li>☞ 速やかに庁舎の被災状況を確認するためのマニュアルを作成する。</li><li>☞ 第二別館の代替執務室を検討しておくとともに、移動する際の書類等の持ち出し品を特定しておく。</li></ul>
--------	---

### 5.1.3 発災時の対応手順

南海トラフ巨大地震が発生した場合は、次の対応手順により庁舎（執務室）を確保する。

<p><b>1 庁舎被災状況の確認</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 庁舎管理課は、発災後速やかに庁舎の被災状況を確認し、使用の可否を判断する。立入禁止等の措置が必要な場合はその旨表示する。</li><li>② なお、被災建築物応急危険度判定が必要な場合は、判定士の資格を有する職員による判定結果を基に、庁舎の使用可否を判断するものとする。</li><li>③ 庁舎管理課は、庁舎の被災状況及び庁舎利用上の注意点について、庁内に周知する。</li><li>④ 各部局幹事課は、所属の執務室の被災状況を取りまとめ、災害対策本部（庁舎管理課）へ報告する。</li></ul> <p><b>2 代替執務室への移転</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 庁舎管理課は庁舎等の使用が不可能と判断した場合は、速やかに代替執務室を指定し、当該部局に移動を指示する。</li><li>② 移転の指示があった部局は、執務室の移転計画等に基づき、速やかに移転し、業務を再開する。</li></ul>
---

＜代替執務室に必要な資源＞

- ①会議室等（執務スペース）
- ②机・椅子
- ③パソコン・プリンター（庁内 LAN と接続）

#### 5.1.4 第二別館執務室の移転先

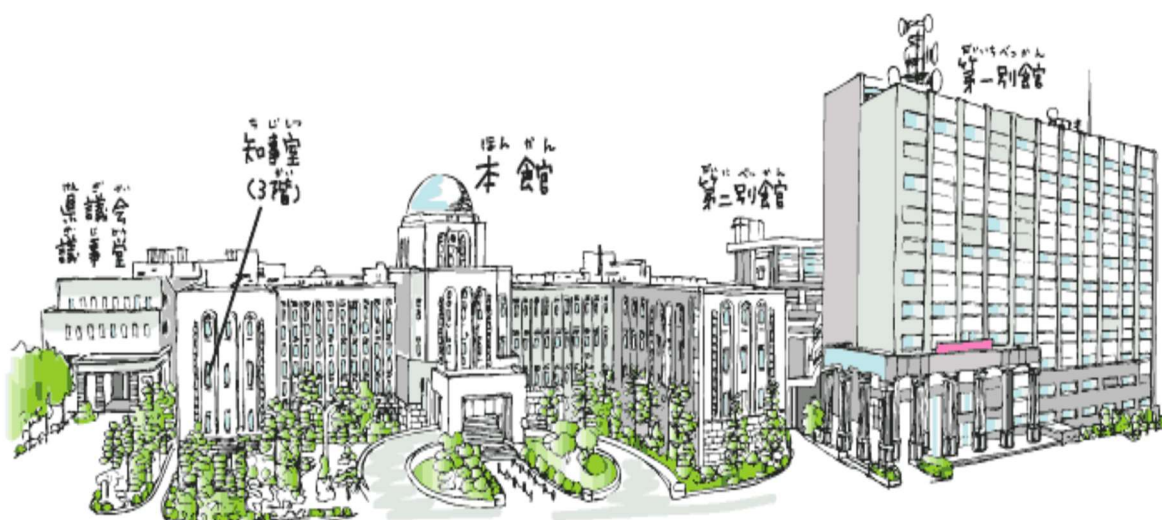
なお、発災時に継続使用が困難と想定している第二別館執務室については、次の方針により代替執務室を確保する。

##### 【第二別館執務室移転先の確保方針】

- ① 公営企業管理局は、被災状況に応じ、本庁舎内又は県立中央病院で移転先を確保する。
- ② 人事委員会事務局、監査事務局及び労働委員会事務局は、本庁舎内で移転先を確保する。
- ③ その他の課室は、所属する部局内で移転先を確保する。

##### ◇◇◇第二別館に入っている課・室（団体等を除く）（R3年度現在）◇◇◇

税務課、広報広聴課別室(広聴・相談・情報公開)、地域政策課、男女参画・県民協働課、医療保険課、都市計画課、都市整備課、建築住宅課、営繕室、公営企業管理局（公営企業管理者室、公営企業管理局長室、総務課、発電工水課、県立病院課）、人事委員会事務局・局長室、監査事務局・局長室、労働委員会事務局・局長室



【本庁舎配置図】（愛媛県 HP より）

## 5.2 電力

被 害 想 定
・ 発災後 24 時間は外部からの電源供給はないと想定

※ 愛媛県地震被害想定調査によると、発災直後の松山市内の停電率は 70.2%と市内大部分が停電すると想定されており、本庁舎周辺においても停電が想定されるが、1 日後には 10.7%まで減少すると想定される。

### 5.2.1 現状

本庁舎の受電系統は 1 系統であり、被災により、外部からの電源供給がストップした場合には、非常用発電設備（いずれも鉄筋コンクリートに強固に固定）が直ちに起動し電源を供給することとなる。

第一別館は、消防設備等の災害時に必要な設備に加え、全執務室の 1/3 の照明（防災局は 10/10）、コンセント、各階コピー機 1 台、本館は、NOC 室、電算室、スマート行政推進課等が非常用発電設備の供給範囲になっているが、議事堂は、消防設備等の災害時に必要な設備に限られている。

また、防災通信システム（地上系・衛星系）は、防災用の非常用発電設備により電源を供給することとなる。

#### 【本庁舎における非常用発電設備の状況】

項 目	非常用設備用	
発電量	1,200kVA	200kVA
持続時間	約 72 時間	約 5 時間
燃 料	重油（21,950 ㍓㍓）	軽油（98 ㍓㍓）
冷却方式	ラジエータ水冷式	水冷式
供給範囲	<p>【本館】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・NOC 室(空調・各サーバ)</li> <li>・電算室(空調・各サーバ)</li> <li>・スマート行政推進課(照明・コンセント)</li> <li>・審査課(財務会計)</li> <li>・伊予銀行(財務会計)</li> </ul> <p>【第一別館】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全執務室の 1/3 の照明(防災局は 10/10)</li> <li>・コンセント</li> <li>・各階コピー室 1 台等</li> <li>・非常用設備 (消防用、エレベータ、電話交換機、中央監視室照明等)</li> </ul> <p>【第二別館】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・消防用</li> </ul>	<p>【議事堂】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・消防用</li> <li>・エレベータ</li> <li>・議場空調、照明等</li> </ul>

項目	防災用	
発電量	30kVA	80kVA
持続時間	約 30 時間	約 72 時間
燃料	軽油 (195 ㍓)	重油 (1,950 ㍓)
冷却方式	ラジエータ冷却式	ラジエータ空冷式
供給範囲	【第一別館】 ・防災通信システム (地上系)	【第一別館】 ・防災通信システム (地上系・衛星系)

### 5.2.2 課題及び対策

課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 第一別館以外の各執務室には非常用電源が確保されていないため、停電時には庁内 LAN 等情報システムやコピー機等の電気機器類を使用できず、業務執行上の大きな支障となる。</li> <li>○ 長時間の停電に備え、非常用発電設備が継続稼働できるだけの燃料を確保する必要がある。</li> </ul>
----	--



対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 庁舎の耐震工事と合わせて非常用発電設備を改修することにより第一別館以外の各執務室にも電源を確保する。</li> <li>☞ 受電システムの 2 系統化について、第一別館の非常用発電設備の状況を踏まえ、今後検討する必要がある。</li> <li>☞ 非常用発電設備用燃料の備蓄に努めるほか、燃料販売事業者等との優先供給に関する協定の締結も検討し、燃料補給体制を確保する。</li> </ul>
----	--

### 5.2.3 発災時の対応手順

南海トラフ巨大地震が発生した場合は、次の対応手順により電源を確保する。

<ol style="list-style-type: none"> <li>① 庁舎管理課は、停電の優先的な復旧等について電気事業者に要請する。</li> <li>② 庁舎管理課及び防災危機管理課は、停電による非常用設備及び防災通信システム等の使用停止を防止するため、非常用発電設備の燃料補給体制を整える。</li> </ol>
---

### 5.3 上下水道

被害想定	
・	発災後 10 日程度は、外部からの給水がないと想定
・	発災後 1 週間程度は、下水道が使用できないと想定

※愛媛県地震被害想定調査によると、松山市内の支障率は、発災直後 58.9%、1 日後 55.0%、1 週間後 34.3%、1 ヶ月後 3.6%と想定されており、本庁舎周辺においても断水が想定される。また、松山市内の下水道支障率は、発災直後 56.4%、1 日後 47.6%、1 週間後 17.2%、1 ヶ月後 0.4%と想定されており、本庁舎周辺においても下水道の支障が想定される。

#### 5.3.1 現状

本庁舎への給水は、庁舎内にある 2 つの受水槽から高架水槽へ揚水ポンプでポンプアップされた後、自然落下により各所へ給水されている。断水時には、通常使用量で 4 日間程度は、受水槽等の残留水による継続給水が可能であるが、断水が 5 日を超えた場合は、それ以降完全断水となる。

また、発災直後は、漏水による二次災害を防止するため、給排水管の健全性が確認できるまでは、上水道、下水道とも使用できない。

なお、停電した場合でも、揚水ポンプについては非常用電源が確保されている。

#### 【本庁舎における給水施設の状況】

給水系統	施設名称	貯水量 (m <sup>3</sup> )	有効貯水量 (m <sup>3</sup> )	使用量 (m <sup>3</sup> /日)	使用可能日数 (日)	
第一系統	受水槽	163	195	156	33	4.7
	高架水槽	32				
第二系統	受水槽	52	74	59	13	4.5
	高架水槽	22				

※有効貯水量は、貯水量の 8 割。

#### 5.3.2 課題及び対策

課題	○ 発災後は、給排水管の健全性が確認できるまでは上下水道を使用できないため、早期の使用再開のための対策が必要である。
	○ 発災 5 日目からは断水が想定されるため、飲料水やトイレの確保が必要である。



対策	☞ 速やかに給排水管の被災状況を確認するためのマニュアルを作成する。
	☞ 飲料水及びトイレの確保（「5.6 食料・飲料水・消耗品の備蓄等」を参照）

### 5.3.3 発災時の対応手順

南海トラフ巨大地震が発生した場合は、次の対応手順により上下水道の早期再開に努めるなど飲料水やトイレを確保する。

- ① 庁舎管理課は、漏水による二次災害を防止するため、発災直後から給排水管の安全性が確保されるまでは、給排水を停止し、その旨庁内に周知する。
- ② 庁舎管理課は、発災後速やかに給排水管の被災状況を確認し、早期に給排水を再開するよう措置を講じることとする。
- ③ 受水槽の貯留水を少しでも長く持たせるため、職員は可能な限り節水に努めることとする。
- ④ 断水の間は、備蓄の飲料水や簡易トイレ等で対応するものとする。

## 5.4 執務室内

被害想定	
	<ul style="list-style-type: none"><li>耐震工事（免震化）、ロッカー等の固定によりロッカー・キャビネットの転倒、机上のパソコン等の落下及び書類等の散乱は少ないと想定</li><li>窓ガラスの飛散や天井パネルの剥離等が発生すると想定</li></ul>

### 5.4.1 現状

第一別館の耐震工事（免震化）及び本館、議事堂のロッカー・キャビネット等の固定により執務室内の被害は少ないと想定されるが、窓ガラスの飛散、天井パネルの剥離等が発生すると、それらの整理に多くの人数と時間を要する。

### 5.4.2 課題及び対策

課題	○ 発災直後は、窓ガラスの飛散、天井パネルの剥離等により、業務への着手が遅延し、迅速な業務遂行の妨げとなるおそれがある。
----	--



対策	<ul style="list-style-type: none"><li>☞ 窓ガラスの飛散防止対策、天井パネルの剥離防止対策を実施する。</li><li>☞ ロッカーの上など高所に、書類や荷物等を置かないよう徹底する。</li></ul>
----	---

### 5.4.3 発災時の対応手順

南海トラフ巨大地震が発生した場合は、次の対応手順により執務環境を整え、活動スペースを確保する。

①	登庁した職員は、非常時優先業務の業務継続に支障のない範囲で、執務室内の片付けを行い、執務環境を整える。
②	必要に応じて災害対策本部（関係各課）に連絡し、資機材の提供や応援を要請する。
③	各部局の幹事課は、部局内執務室の被災状況を取りまとめ、災害対策本部（庁舎管理課）へ報告する。
④	庁舎管理課は、会議室や共用スペース等の片付けを行う。

### 5.4.4 その他

夜間に発災し、停電により室内照明が確保されなかった場合は、暗い中でも片付け等の業務が実施できるよう、平常時から職員間で簡易照明（懐中電灯等）の保管場所を共有しておくとともに、登庁時には懐中電灯を持参することとする。



## 5.5 エレベータ・空調

### 被害想定

- ・ 発災直後、本館、第一別館、第二別館、議事堂の全エレベータは最寄り階に着床する。
- ・ 停電時は第一別館の2基、議事堂の2基のエレベータ及び議場の空調のみ利用可能と想定

#### 5.5.1 現状

各庁舎のエレベータは、震度4～5弱程度以上の揺れを感知すると、万が一停電した場合でも、最寄りの階に着床し扉を開け停止するよう設定されている。

運転の再開については、点検業者により安全性を確認したうえで、手動で復旧することとしている。なお、第一別館西側の1基、東側の1基、議事堂の2基、第一別館及び議事堂のカーリフト2基については、非常用電源が確保されているため、停電時においても継続運転が可能である。

空調については、停電時には非常用電源が確保されている議場以外は運転が停止される。

#### 5.5.2 課題及び対策

##### 課題

- エレベータ・空調とも運転の再開は、点検業者による安全確認の後となり、早期の使用再開のための対策が必要である。



##### 対策

- ☞ 保守点検業者の確保も含め、エレベータ・空調の健全性の確認方法及び手順等を定めたマニュアルを作成する。
- ☞ エレベータ閉じ込めへの迅速な対応ができるよう対策を検討する。

### 5.5.3 発災時の対応手順

南海トラフ巨大地震が発生した場合は、エレベータ・空調設備の被災等に対応する。

#### 1 エレベータ

- ① 庁舎管理課は、エレベータの管制状況について確認を行う。
- ② 庁舎管理課は、保守点検業者に対し、優先的な点検・復旧を要請し、早期の運転再開に努める。
- ③ なお、点検の結果、エレベータの使用制限を行う必要があると判断した場合は、その旨、庁内に周知する。
- ④ 閉じ込めがあった場合は、迅速な救出に努めるとともに、常に救出目途等の情報提供を行うなど閉じ込め者の不安解消に努める。

#### 2 空調

- ① 庁舎管理課は、空調の被害状況について確認を行う。
- ② 庁舎管理課は、保守点検業者に対し、優先的な点検・復旧を要請し、早期の運転再開に努める。
- ③ なお、点検の結果、空調の使用制限を行う必要があると判断した場合は、その旨、庁内に周知する。

### 5.5.4 その他

停電時でも、第一別館2基と議事堂2基のエレベータについては、安全確認後に運転が再開されるが、運転が再開された場合でも第一別館の2基については、混雑が予想される。

このため、各フロア間の移動は極力階段を使用することとし、エレベータの使用は、荷物の運搬等を優先させるなどの対応が必要となる。

## 5.6 食料・飲料水・消耗品の備蓄等

被害想定	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 食料・飲料水の必要量が増大し災害対応職員用の物資が不足すると想定</li> <li>・ 発災後 10 日程度は外部からの給水はないと想定（上下水道被害想定）</li> <li>・ 発災後 1 週間程度は下水道が使用できないと想定（上下水道被害想定）</li> </ul>

### 5.6.1 現状

「危機発生時の職員行動基準」では、登庁時に食料及び飲料水の持参を求めているが、勤務時間内に発災した場合には、食料等の確保が困難となることや、食料・飲料水の必要量が増大し災害対策本部用の物資確保が困難になると想定されることから、災害時における職員用の食料・飲料水（3 日分）を毎年 1/5 ずつ備蓄・更新している。

また、トイレの使用については上下水道施設の再開・復旧を待つしかなく、断水時には混乱することとなるほか、発災直後は断水如何に関わらず、給排水管の健全性が確認されるまでは使用停止となるため、簡易トイレ等を備蓄している。

なお、コピー用紙や文具等の消耗品については、各所属である程度の在庫は確保されている。

### 5.6.2 課題及び対策

課題	<ol style="list-style-type: none"> <li>① コピー用紙及び文具類等の消耗品については、いつ発災しても支障のないよう在庫品を確保しておく必要がある。</li> <li>② 発災直後や完全断水となった場合は、トイレなど上下水道施設を使用できない。</li> <li>③ コピー機等機器類の故障に対する迅速な対応が必要である。</li> </ol>
----	--



対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 必要な用品類等をリストアップし、保有状況を常に把握しておくとともに、常時必要量を確保しておく。</li> <li>☞ 必要な機材（バール、のこぎり、ジャッキ等）や備品（救急箱、懐中電灯、三角巾等）の必要量についても備蓄する。</li> <li>☞ 庁内の自動販売機、売店、食堂の事業者に対し、協定に基づき食料・飲料水等の災害時の優先的提供を要請する。</li> <li>☞ 職員は、自宅での食料及び飲料水の備蓄に努める。</li> <li>☞ コピー等機器類の保守点検等チェック体制を確保する。</li> </ul>
----	---

### 5.6.3 発災時の対応手順

南海トラフ巨大地震が発生した場合は、次のとおり食料・飲料水等の物品及びコピー機等の資源を確保する。

- ① 災害対策本部は、保管庫に備蓄している食料及び飲料水、簡易トイレ等を必要に応じて災害対応職員に提供するものとする。
- ② 登庁した職員は、コピー機等機器類の使用の可否について確認し、損壊等の状況について、災害対策本部（会計課）へ報告する。
- ③ 会計課は、コピー機の破損等の状況を把握するとともに、必要に応じ保守点検業者に保守要員の派遣要請を行う。

### 5.6.4 その他

停電により第一別館各階で 1 台のコピー機を使用することとなるため コピー機の使用を災害対策本部会議用資料の作成など、必要最小限に制限するなどの対応が必要となる。

## 5.7 情報システム

### 被 害 想 定

- ・ 発災直後は、情報システムが使用できないと想定
  - ・ 情報システムの使用は、復電後半日経過頃から順次使用可能となると想定
- ※非常用電源設備から電力供給が受けられるものは発災直後から順次使用可能

#### 5.7.1 現状

全庁的な業務を取り扱っている主な情報システムとしては、庁内 LAN システムや県庁と地方局等を商用回線で結んだ広域通信網の愛媛情報スーパーハイウェイ及び財務会計のオンライン処理などを行っている大型電子計算機がある。

庁内 LAN システムについては、平成 24 年度から、非常用電源設備が充実し堅牢な民間データセンターにサーバを集中配置するなどして耐災害性を確保している。また、庁内 LAN ネットワークや愛媛情報スーパーハイウェイの通信機器等を設置している NOC 室及び大型電子計算機を設置している大型電子計算機室についても、平成 26 年度から非常用電源設備により、停電時も電力供給を確保している。

平成 30 年度には、テレワークシステムを導入しており、テレワーク用端末機から民間データセンターに設置したサーバに専用回線で接続することで、停電時でも情報システムの利用が可能である。

しかし、非常用電源が確保されていない情報システムが一部残っているほか、バッテリーを内蔵していないデスクトップ型端末機や、端末機と情報システムとの間のネットワーク経路上の通信機器について非常用電源が確保されていない場合も、停電時には情報システムが利用できないこととなる。

また、物理被害による故障、断線等や、緊急停止を行ったものについてはデータ障害も想定され、この場合、情報システムの復旧には時間を要する。

なお、ICT（情報通信技術）に係る業務継続計画として、平成 25 年度に「愛媛県 ICT 分野の業務継続計画（「愛媛県 ICT-BCP」という。以下同じ。）を策定し、非常時においても情報システムを用いた適正かつ迅速な業務が執行できるようにするための具体化された全庁共通方針が別途定められている。

【庁内 LAN 等情報システム復旧目標時間】

システム名	システムの概要	発災後からの復旧目標時間
庁内 LAN システム		
庁内 LAN ネットワーク	各庁舎内に張り巡らされた全庁共通の LAN 配線と愛媛情報スーパーハイウェイ等を活用し庁舎間を接続した庁内の通信網であり、インターネット及び LGWAN（国・全国の自治体同士を接続する閉域通信網のこと。以下同じ。）にも接続されているネットワーク	12 時間後
県ホームページ	県から住民等に対して情報発信するための重要な広報手段の一つとなっている機能	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員向けポータル機能</li> <li>・グループウェア機能</li> <li>・文書管理・電子決裁機能</li> <li>・予算編成支援機能</li> <li>・会議室予約機能</li> </ul>	全職員・全所属に提供する全庁共通機能であり、庁内回覧板、電子メール、全庁掲示板、スケジュール管理、文書管理・電子決裁、予算編成支援、会議室予約等、各種の業務処理を行うための機能	24 時間後
公関係・庁内系の 庁内クラウド設備 (各所属管理の仮想サーバの稼働環境の提供)	スマート行政推進課が各所属向けに提供しているサーバ統合基盤であり、各所属が庁内 LAN ネットワーク上で個別にサーバを設置していた業務サーバを仮想サーバ方式で稼働させる環境を提供するための設備	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・マイドキュメント</li> <li>・所属ドキュメント (ファイルサービス)</li> </ul>	全職員・全所属に提供する全庁共通機能であり、本人や所属職員のみがアクセス可能なほか、データバックアップが自動でなされる保護されたデータ保存領域	36 時間後
愛媛情報スーパーハイウェイ	本庁、地方局・支局、各土木事務所を商用回線で結んだ広域通信網であり、庁舎間を接続するためのネットワーク	6 時間後
大型電子計算機（汎用機）	財務会計や県税に関するオンライン処理業務、給与、県債償還、奨学資金などの業務を電算処理するための設備	6 時間後
財務会計オンライン	公金の支出・収入手続等	24 時間後
県税オンライン	県税の課税、収納手続等	(各端末)

### 5.7.2 課題及び対策

課 題	○ 情報システムは、「非常時優先業務を効率的に実施するために必要不可欠な業務基盤である。」との認識のもと、可能な限り被災による情報通信システムの停止を回避し、また、被災により情報通信システムが停止した場合においても、速やかに復旧し業務再開できるよう初動対応の具体的手順を確立するなど、情報システムを所管する各課（「情報システム管理課」という。以下同じ。）において、必要となる対策を施す必要がある。
	○ 停電した時は、非常用電源が確保されていない情報システムや、情報システムの非常用電源が確保されていても、端末機及びネットワーク経路上の通信機器について非常用電源が確保されていないものは利用できないため、業務執行上の大きな障害となる。
	○ 財務会計（公営企業財務会計を含む）オンラインが停止した場合に備え、支払の遅延や緊急払い等に対応できるよう手処理による支払手続の検討が必要である。



対 策	☞ 「愛媛県 ICT-BCP」に基づいた、情報システムの物理的・技術的・人的対策を徹底する。
	☞ 非常用電源が確保されていない情報システムについて、NOC 室や民間データセンターに設置する等して、非常用電源を確保する。
	☞ 非常用電源が確保されていない端末機及びネットワーク経路上の通信機器について、非常用電源を確保する。
	☞ 公金の支払いなど特に発災後2日以内に着手しなければならない非常時優先業務については、パソコン、プリンタ等を利用しない手作業等による代替方法及び手作業等の処理内容のシステムへの取込方法も決めておく。

### 5.7.3 発災時の対応手順

南海トラフ巨大地震が発生した場合は、次の対応手順により情報システムの早期復旧を図る。

① 発災後、登庁した情報システム管理課職員は、情報システム機器の物的損壊の確認を行うとともに、保守点検業者に保守要員の派遣要請を行う。
② 情報システム管理課は、あらかじめ作成した復旧手順マニュアルに基づき、迅速なシステムの復旧を図る。
③ 情報システム管理課は、システムの被災状況及び復旧見込みについて、災害対策本部に適宜報告するとともに、庁内に周知する。

## 庁内 LAN システム復旧イメージ

(発 災)

停 電

(2分後)

地方局サーバ UPS 給電

地方局サーバ緊急停止自動命令

(20分後)

地方局サーバ自動緊急停止

- ・ その他のサーバは、物理被害がない場合はデータセンター内で継続稼働
- ・ 非常用電源設備の電力供給対象の端末機や NOC 室の通信機器等も、物理被害がない

※地方局サーバ機能の復旧までの間、データセンター内のサーバのみで全サービスの継続利用が可能

物理被害調査 (データセンター、本庁 NOC 室、地方局サーバ)

▼ (職員・委託業者調査開始)

物理被害復旧 (データセンター、本庁 NOC 室、地方局サーバ)

▼ (故障機器修理)

ネットワーク断絶部や端末機の復旧方法を判断

(6時間後～)

各種サービス順次復旧

復 電

非常用電源設備の電力供給対象外の端末機やネットワークについて、物理被害のないものは復旧

地方局サーバの運用再開作業に着手

地方局サーバの復旧

(～36時間後)

復 旧



## 5.8 通信（電話・FAX・電子メール等）

### 被害想定

- ・ 一般電話は、発災後 1 週間は輻輳によりつながりにくいと想定
- ・ 庁内 LAN が復旧するまで電子メールによる通信はできないと想定

※ 愛媛県地震被害想定調査によると、松山市内の固定電話の不通回線率は、発災直後 58.9%、1 日後 63.9%、1 週間後 0.0%と想定されており、本庁舎周辺においても不通が想定される。

### 5.8.1 現状

#### (1) 電話回線

- ・ 電話交換機及び補機類（バッテリー、直流電源装置）は、約 10 時間継続使用できる蓄電設備を備えているほか、停電時には非常用発電設備からも電力が供給される。
- ・ また、各職員には、それぞれに内線番号を割当てた PHS を配備しており、災害時にも支障なく内線連絡は可能であるが、外線は一般加入電話と同様に輻輳の影響を受ける。
- ・ 災害時にも輻輳の影響を受けにくく、発信が可能な一定数の災害時優先電話（固定電話・携帯電話）を確保している。
- ・ 各執務室に設置している FAX については、非常用電源が確保されている第一別館及び本館の一部の執務室のみ使用できる。
- ・ なお、電子メールの使用については、庁内 LAN システムの復旧を待つこととなる。

#### (2) 防災通信システム

- ・ 県では、災害時に県と県内市町等との情報伝達・収集手段を確保するため、地上系と衛星系の防災通信システムを整備しており、県庁からの一斉通報、電話、気象データ・災害映像配信等の機能を有している。

（地上系：有線ブロードバンドと無線による固定通信(エアネットワーク)と全県移動無線通信  
衛星系：地域衛星通信ネットワーク、衛星インターネット、衛星携帯電話による衛星通信）

- ・ 停電時にも対応できるよう、専用の非常用発電設備による非常用電源を確保しており、発災直後から、県の本庁・地方局、市町、消防等の防災関係機関への双方向の電話、FAX 等での連絡は可能である。

### 【防災通信システム通信可能機関一覧】

回線種別	通信可能機関（双方向）	備考
地上系 (20回線)	県〔本庁、地方局・支局、総合庁舎、出先機関（病院、ダム、発電所等）〕、市町（本庁）、組合消防、防災機関（自衛隊、海保、気象台、伊方発電所）	FAX は下線機関のみ
衛星系 (20回線)	県（本庁、地方局・支局、総合庁舎）、市町（本庁・支所）、消防〔単独消防（上島除く）、組合消防〕	全ての機関でインターネット等可

※ 南海トラフ巨大地震等の大規模災害に備え、H27～28年度に既存システムを更新整備し、耐災害性を向上させており、既存の有線や地域衛星通信ネットワークに加え、大容量の地上無線を新たに整備したほか、県（本庁、地方局・支局）に設置していた衛星インターネットを市町等へも拡充整備した。

なお、地域衛星通信ネットワークについては、県（本庁）は現行機能を維持するが、県（本庁以外）・市町等については映像受信機能のみに変更した。

また、H28年度以降の災害情報の集約、共有、県民への情報発信は、災害情報システムを活用している。

#### 5.8.2 課題及び対策

課 題	○ 民間への連絡発信は、輻輳の影響を受けない災害時優先電話を使用することとなるが、優先電話の割当て変更について検討しておく必要がある。
--------	---



対 策	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 災害時優先電話を、非常時優先業務の業務数等を考慮し、割当て先等について再検討する。</li> <li>☞ 通信事業者に対して、災害時における優先的な復旧を要請する。</li> </ul>
--------	--

#### 5.8.3 その他

発災時には停電や電話の輻輳により、通信手段が制約される中でも、次のとおり継続して使用可能な通信連絡方法により、関係機関との連携を図りながら情報収集活動等の災害対応業務に取り組んでいかねばならない。

- ① 国、市町及び防災機関への連絡は、防災通信システムによる電話・FAX等を使用する。
- ② FAXは、第一別館及び本館の一部の執務室が引き続き使用可能であるが、台数に限りがある。
- ③ 民間団体など外部への連絡は、各部局に割当てられている災害時優先電話（輻輳の影響を受けないのは発信の場合のみ）を使用する。
- ④ 必要に応じ輻輳の影響を受けにくい携帯電話メールや携帯無線機も活用する。
- ⑤ 被害状況等の県民への広報については、県ホームページや災害情報システム（防災Web、防災メール、SNS等の広報機能）のほか、報道機関や市町と連携を図りながら対応する。

## 5.9 来庁者への対応

### 想 定

- ・勤務時間中に地震が発生した場合、来庁者の負傷や帰宅困難者が出る可能性がある。
- ・勤務時間外であっても庁舎外（庁舎付近）の帰宅困難者が庁舎内に流入する可能性がある。

※ 愛媛県地震被害想定調査によると、発災直後の松山市内の帰宅困難者は 36,310 人と想定されており、本庁舎周辺においても帰宅困難者の発生が想定される。



### 【来庁者への対応方針】

#### ① 避難場所の指定

来庁者用の避難場所は県民総合相談プラザ（本館 2 階）とするが、被災により同所が使用できない場合または、多数の来庁者のため県民総合相談プラザに収容できない場合など状況に応じて庁舎管理課は、非常時優先業務の妨げにならないよう、速やかに庁舎内に来庁者用の避難場所を指定し、庁内に周知する。

#### ② 来庁者の誘導

来庁者については、非常時優先業務の妨げにならないよう、一旦庁舎内に指定した避難場所に案内し、庁舎周辺の安全が確認された後に、庁舎外への移動を依頼する。

#### ③ 帰宅困難者への対応

庁舎外（庁舎付近）の帰宅困難者については、原則、近隣の指定避難所等へ移動するよう勧めることとするが、近隣の被災状況等から受け入れる場合は、庁舎内に指定した避難場所に一時案内し、庁舎周辺の安全が確認された後に、庁舎外への移動を依頼する。

#### ④ 負傷者への対応

負傷者の付近に居合わせた職員は、移動させることが困難な負傷者や急病人については、救急・救命措置、応急手当など必要な措置を速やかに行うものとし、医療機関による手当が必要とされる負傷者や急病人については、速やかに医療機関への引渡しを行う。

#### 【本庁舎周辺の指定避難所及び指定緊急避難場所】

##### ○指定避難所

松山市立番町小学校（松山市二番町 4 丁目 6-1）

松山東雲高等学校（松山市大街道 3 丁目 2-24）

##### ○指定緊急避難場所

城山公園（堀之内公園）

## 5.10 業務資源確保の発災時の対応

業務を継続していく上で必要な資源を確保するための発災時の対応を時系列に示すと次のとおり。

時間経過	対応手順
発災直後	<p>○勤務時間内に発災した場合</p> <p>◇職員・来庁者の負傷者対応・避難誘導</p> <p>→職員・来庁者等の負傷・閉じ込めを救助し、応急措置</p> <p>→火災発生や庁舎倒壊の危険がある場合は屋外へ避難。余裕ある場合に限り、重要データ等を携帯して持ち出す。</p> <p>→屋外への避難の必要がない場合は、来庁者を庁舎内に設置する避難場所へ一旦誘導し、周辺の安全確認後に庁舎外への移動を依頼</p>
	<p>◇火災への対応</p> <p>→火災があれば、119番通報した上で、庁舎管理課の指示に基づき可能な限り消火活動を行う。</p>
発災直後 ～ 数時間	<p>◇庁舎等の被災状況確認及び二次災害の防止</p> <p>→庁舎管理課は、速やかに庁舎等の被災状況を確認し、二次災害を防止するため、庁舎等の利用上の注意点等について庁内に周知</p> <p>→各所属は、執務室の被災状況を主管課を通じ災害対策本部へ報告</p> <p>→給排水管の安全確認までトイレ使用不可のため、簡易トイレ等を確保</p>
	<p>◇執務室及び会議室等の片付け</p> <p>→執務室を片付け、執務スペースを確保</p> <p>→庁舎管理課の指示に基づき、会議室等共用スペースを片付け</p>
	<p>◇庁内 LAN 等情報システム及びコピー機等機器類の被災状況の確認</p> <p>→速やかに被災状況を確認するとともに、使用困難な場合は保守点検要員を確保するなど、早期の復旧を図る。</p>
数時間 ～ 1日	<p>◇代替執務室の移転</p> <p>→庁舎の被災状況確認後、執務室の使用が困難と判断された場合は、庁舎管理課は代替執務室を指定し、該当部局へ移転を指示</p> <p>→代替執務室への移転を指示された部局は、速やかに移転し、業務を再開</p>
	<p>◇電力の確保</p> <p>→非常用発電設備の継続使用を可能とするため、補給燃料を確保</p> <p>→状況により、電気事業者へ停電の優先的な復旧等について要請</p>
	<p>◇食料・飲料水等の確保</p> <p>→職員用の食料・飲料水等の確保及び配分</p>
発災直後 ～ 2日	<p>◇庁内 LAN 等情報システムの復旧</p> <p>→復電後から保守点検要員による復旧作業が開始され、機能別に順次復旧</p> <p>※非常用電源設備から電力供給が受けられるものは発災直後から順次使用可能</p> <p>→情報システム管理課は、復旧状況について、災害対策本部へ報告するとともに、庁内へ周知</p>