

大規模災害時における
秋田県業務継続計画
(本庁版BCP)

平成26年3月

目 次

1 策定の趣旨等	
(1) 趣旨	1
(2) 業務継続計画の効果	1
(3) 地域防災計画との関係	1
2 業務継続計画の基本的な考え方	
(1) 業務継続の基本方針	2
(2) 業務継続計画の対象	2
3 想定する地震、被害想定等	
(1) 想定する地震	3
(2) 発災条件	4
(3) 被害想定	4
(4) 本庁舎周辺の被害状況の想定	5
4 非常時優先業務と必要人員	
(1) 非常時優先業務の定義	5
(2) 業務開始目標時間	6
(3) 非常時優先業務の選定	6
(4) 必要人員	7
5 業務継続のための執行体制の確保	
(1) 職員の参集	8
(2) 職員の安否確認	8
(3) 参集職員数の想定	8
(4) 専門職種の確保	10
(5) 指揮命令系統の確保	10
6 業務継続のための執務環境の確保 (庁舎、電力、電話、システム、執務環境、トイレ、飲料水・食料等)	11
7 業務継続体制の向上	
(1) 教育・訓練	15
(2) 点検・改善	15

【別冊資料】 非常時優先業務等一覧

1 策定の趣旨等

(1) 趣 旨

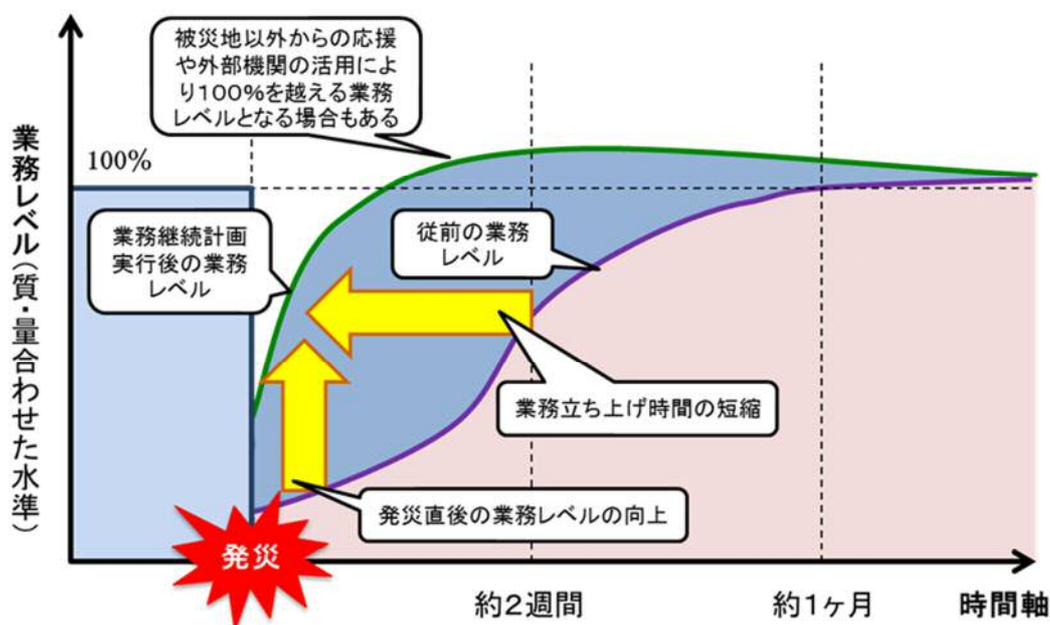
大規模な地震等が発生した場合、ヒト、モノ、情報及びライフライン等業務に利用できる資源が制約される可能性がある。県は、そのような状況下においても、県民の生命・財産を保護するために活動を継続していかなければならない。

そのため、大規模な地震等の発生時にあっても、限られた資源で適切に業務を遂行するために、「秋田県業務継続計画（本庁版BCP: Business Continuity Plan）」を策定する。

(2) 業務継続計画の効果

業務継続計画を策定し必要な措置を講じることにより、業務立ち上げ時間の短縮や発災直後の業務レベルの向上が図られ、図－1に示すとおり高いレベルで業務を継続できる状況に改善することが可能となる。

【図－1 業務継続計画の実践による効果のイメージ】



(3) 地域防災計画との関係

地域防災計画は、防災対策を定めた計画として、災害予防対策、災害応急対策、復旧・復興対策について定められている。

しかし、地域防災計画は、業務継続に支障を及ぼす庁舎の被災や停電等、業務に制約が伴う状況を想定しておらず、また、平時からの公共サービスのうち、

災害時でも継続が求められる業務の特定や執行体制の検討がされていない。

そのため、業務継続計画において、地方公共団体自体が被災しても業務が遂行できる体制や、優先的に継続すべき通常業務の検討が必要となる。

【表－１ 地域防災計画と業務継続計画の相違点】

	地域防災計画	業務継続計画
計画の趣旨	発災時又は事前に実施すべき災害対策に係る実施事項や役割分担等を規定するための計画	発災時の限られた必要資源を基に、非常時優先業務を目標とする時間・時期までに実施できるようにするための計画
行政の被災	行政の被災は、特に想定していない	庁舎、職員、電力、情報システム、通信等の被災状況を評価し、利用できる必要資源を前提に策定
対象業務	災害対策に係る業務（予防業務、応急業務、復旧・復興業務）	非常時優先業務（応急業務、優先度の高い通常業務）
業務開始目標時間	必須事項ではない	非常時優先業務ごとに定める必要がある
職員の飲料水・食料等の確保	業務に従事する職員の飲料水・食料、トイレ等の確保は必要事項ではない	業務に従事する職員の飲料水・食料、トイレ等の確保について検討する

２ 業務継続計画の基本的な考え方

（１）業務継続の基本方針

大規模地震等発生時には、次の方針に基づき業務を継続する。

なお、この計画は大規模な地震を想定しているが、その他の災害発生時においても適宜準用する。

- 県民の生命・財産の保護を優先する
- 県民生活や県内企業の経済活動の維持と早期復旧に努める
- 業務継続のために必要な体制を構築し、必要な資源を有効に活用する

（２）業務継続計画の対象

本計画は、応急業務の中心的な役割を担う本庁各部局及び教育庁を対象とす

る。

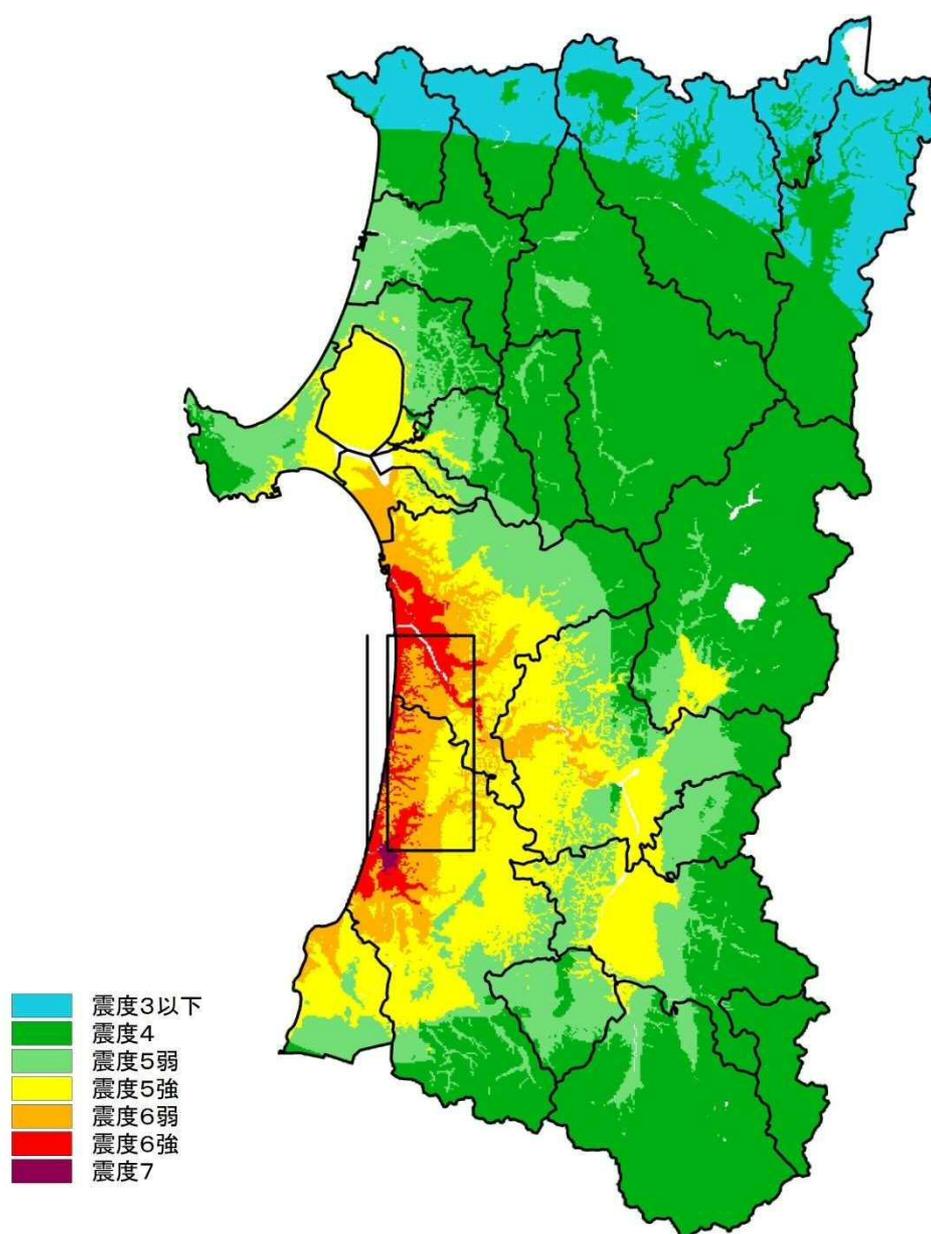
3 想定する地震、被害想定等

(1) 想定する地震

業務継続計画の策定に当たっては、前提となる地震を想定し、当該地震が発生した際の県庁本庁舎周辺の被害を想定する必要がある。

この計画では、一定程度の発生確率があり、本庁舎のある秋田市の建物被害等が大きくなると見込まれている「北由利断層」を想定地震とする。

【図－2 北由利断層震度分布図】



(2) 発災条件

想定する地震の規模は同じであっても、想定する地震が発生する時刻等の条件により、社会的な被害や非常時優先業務の必要資源の確保状況が変化する。

この計画では、人的被害や建物被害等が大きく職員参集が困難な「冬の深夜（午前2時）」を発災条件とする。

(3) 被害想定

想定する被害として、建物被害、人的被害、ライフライン（電力、上下水道、ガス、通信）の機能支障等を想定する。

【表-2 北由利断層の被害予測「冬の深夜（午前2時）」発災】

項目		秋田県全体	秋田市	
マグニチュード		7.3		
最大震度（秋田市、由利本荘市）		7	7	
建物被害	全壊棟数（棟）	30,007	15,535	
	半壊棟数（棟）	48,578	30,499	
	焼失棟数（棟）	62	32	
人的被害	死者数（人）	1,573	812	
	負傷者数（人）	9,898	5,759	
	うち重傷者数（人）	1,788	915	
避難者数	1日後（人）	134,553	91,249	
	4日後（人）	147,918	99,538	
	1ヶ月後（人）	90,370	63,845	
ライフライン被害	電力	停電世帯数（世帯）	144,980	99,665
		復旧日数（日）	8	8
	通信（固定電話・インターネット）	不通回線数（本）	5,478	2,778
		復旧日数（日）	8	8
	上水道	断水人口（人）	274,815	177,371
		復旧日数（日）	29	29
	下水道	機能支障人口（人）	32,972	20,177
		復旧日数（日）	27	27
	都市ガス	供給支障人口（人）	236,492	209,402
		復旧日数（日）	16	16
	LPガス	供給支障人口（人）	12,872	6,067
		復旧日数（日）	5	5

その他の被害	橋梁被害	大被害（箇所）	0	—
		中小被害（箇所）	13	—
	細街路閉塞延長（m）		509,231	145,547
	ブロック塀倒壊（箇所）		33,818	—
	屋外落下物（棟）		15,626	—

（４）本庁舎周辺の被害状況の想定

秋田県の業務が外部条件によって受ける制約を把握するため、本庁舎及び周辺の被害状況を想定する必要があるが、ライフラインについては地域を特定して復旧予想をするのは困難なため全県の復旧予測で代替する。

【表－３ 庁舎建物及び周辺における被害状況の概要】

被害対象	被害状況	復旧予想
県庁本庁舎	機能に支障なし	—
県庁第二庁舎	機能に支障なし	—
電力	電柱折損による停電	８日
通信（固定電話・インターネット）	電柱折損による不通	８日
上水道	配水管の被害による断水	２９日
下水道	下水道管の被害	２７日
都市ガス	ガス管の被害	１６日
ＬＰガス	ガスボンベの漏洩	５日

４ 非常時優先業務と必要人員

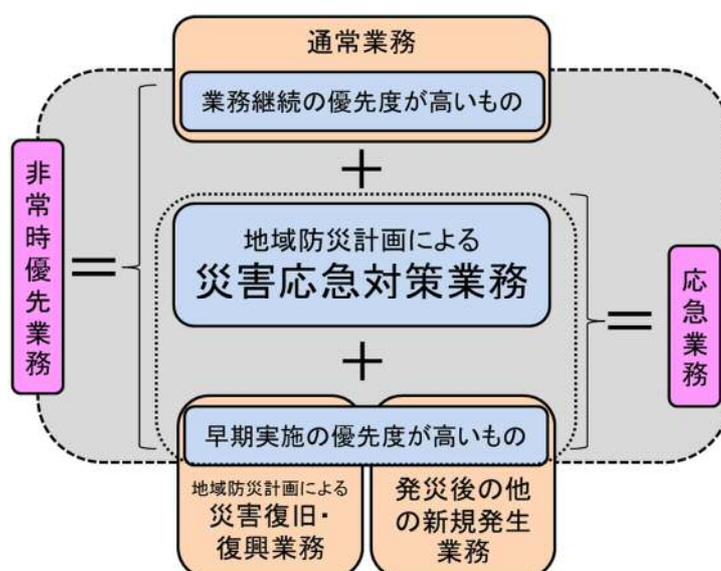
業務継続体制を検討するためには、災害時でも優先して実施すべき業務を特定する必要がある、これを非常時優先業務という。

（１）非常時優先業務の定義

非常時優先業務とは、応急業務及び業務継続の優先度の高い通常業務をいう。

発災後、しばらくの期間は、必要資源を非常時優先業務に優先的に割り当てるため、それ以外の通常業務は積極的に休止するか、非常時優先業務の継続の支障とならない範囲で業務を実施する。

【図－3 非常時優先業務のイメージ】



(2) 業務開始目標時間

非常時優先業務の業務開始目標時間は、発災後の資源が著しく不足し混乱する期間や業務実施環境が概ね整って通常業務への移行が確立される期間等を考慮し、「1時間以内」、「3時間以内」、「12時間以内」、「1日以内」、「3日以内」、「2週間以内」、「1か月以内」に区分することとする。

(3) 非常時優先業務の選定

非常時優先業務について、「応急業務」と「業務継続の優先度の高い通常業務」に区分し、次のとおり選定した。

なお、選定した結果は、別冊資料の「非常時優先業務等一覧」のとおりである。

① 応急業務

「秋田県地域防災計画」に記載されている災害対策本部の業務及び災害復旧計画等を基に選定。

② 業務継続の優先度の高い通常業務

通常業務が行われないことによる地域社会への影響を、「軽微」、「小さい」、「中程度」、「大きい」、「甚大」の5段階に評価し、「中程度」以上の影響がある業務を選定。

【表－４ 「影響の重大性」の評価基準】

影響の重大性		対象とする目標レベルに達していないことに伴う影響の内容
I	軽微	対象となる目標レベルに対象時間まで到達しなかったことによる社会的影響がわずかにとどまる
II	小さい	対象となる目標レベルに対象時間まで到達しなかったことにより若干の社会的影響が発生する
III	中程度	対象となる目標レベルに対象時間まで到達しなかったことにより社会的影響が発生する
IV	大きい	対象となる目標レベルに対象時間まで到達しなかったことにより相当の社会的影響が発生する
V	甚大	対象となる目標レベルに対象時間まで到達しなかったことにより甚大な社会的影響が発生する

(出典：中央省庁業務継続ガイドライン)

(4) 必要人員

業務開始目標時間において、非常時優先業務を遂行するために必要な人員を業務毎に数値化し、部局別に算定した結果は次のとおりである。

【表－５ 部局別必要人員数】

	1時間 以内	3時間 以内	12時間 以内	1日 以内	3日 以内	2週間 以内	1か月 以内
総務部	25	31	55	72	74	88	95
企画振興部	12	15	16	25	30	33	33
観光文化スポーツ部	7	12	16	25	27	31	34
健康福祉部	14	14	14	22	32	41	42
生活環境部	11	14	20	26	27	30	30
農林水産部	25	28	39	55	75	83	91
産業労働部	20	29	37	45	56	75	78
建設部	47	65	68	78	95	89	83
出納局	29	31	32	44	63	76	76
教育庁	7	35	64	69	94	98	98
合計	197	274	361	461	573	644	660

5 業務継続のための執行体制の確保

(1) 職員の参集

「秋田県地域防災計画」において、震度6弱以上の地震が発生した場合は、全職員が参集することとしている。

(2) 職員の安否確認

非常時優先業務を実施するに当たり、職員は最も重要な資源の一つであり、その安全確保及び安否確認は、極めて重要である。

そのため、所属単位で連絡網を作成し電話やメールでの安否確認を行い、人事課では職員の被災情報を取りまとめる。

また、平日の日中に発災した場合は、職員が業務に集中するためにも家族への安否確認を行うこととし、日常から「災害伝言ダイヤル」等を使用した安否確認の方法を家族間で確認しておく。

(3) 参集職員数の想定

①参集率の仮定

「発災1時間以内」から「1日以内」については国土交通省における参集予測の考え方を、「発災3日以内」については阪神・淡路大震災での参集率を基に予測し、「2週間以内」及び「1か月以内」については本庁勤務職員のうち1割が死傷等により参集できないものと仮定した。

・参集予測の考え方

国土交通省における参集予測では、庁舎から20km圏内の居住者が徒歩で参集し、毎時4kmの速さで連続歩行するとしているが、本計画では「冬の深夜（午前2時）」を想定しているため積雪を考慮し発災から3時間以内までは毎時2kmの歩行速度とし、さらに、参集のための準備に20分程度要すると仮定した。

また、本人及び家族の被災で1割、救出・救助活動に従事するため3割、計4割の職員が参集できない。

【時間別の参集可能人数】

発災から1時間以内：庁舎から1.3km圏内職員の6割

発災から3時間以内：庁舎から5.3km圏内職員の6割

発災から12時間以内：庁舎から20km圏内職員の6割

発災から1日以内：庁舎から20km圏内職員の6割

・ 阪神・淡路大震災での参集率

阪神・淡路大震災では、最大震度が神戸市で本計画の想定震度と同じ震度7であり、神戸市の参集率は「表－6」のとおりである。

【表－6 阪神・淡路大震災時の参集状況】

	18時間後	42時間後	66時間後	90時間後	210時間後
神戸市	41%	60%	70%	80%	90%

(出展：地域防災データ総覧 阪神・淡路大震災基礎データ編)

②参集予測人数

仮定した参集率を基に、参集人数を予測した結果は次のとおりである。

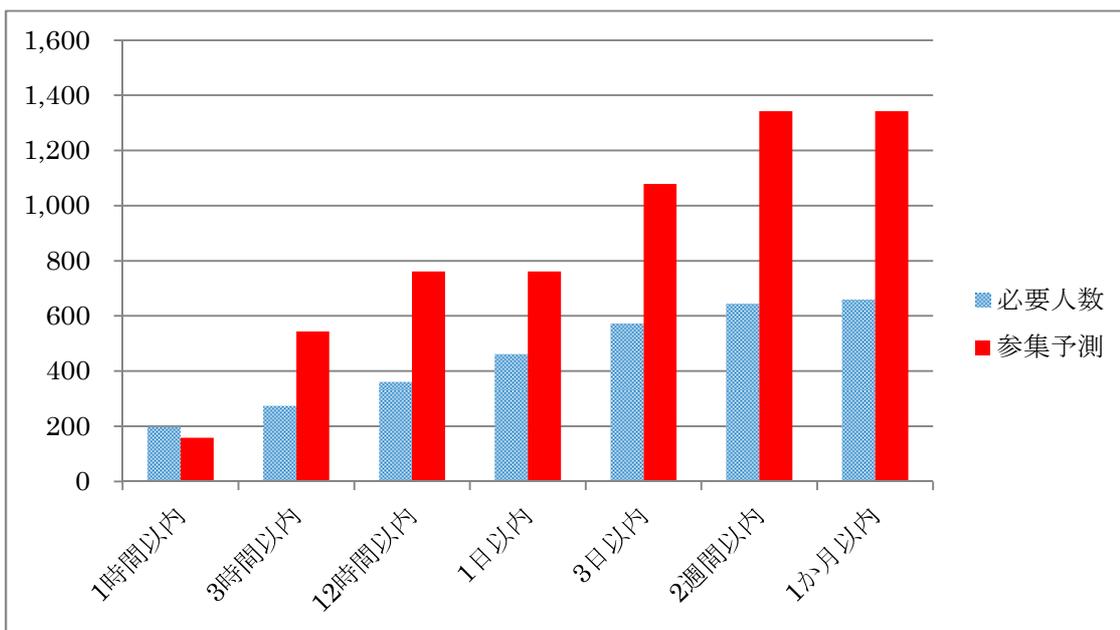
【表－7 部局別参集予測人数】

	1時間 以内	3時間 以内	12時間 以内	1日 以内	3日 以内	2週間 以内	1か月 以内
総務部	16	55	79	79	108	135	135
企画振興部	19	66	88	88	114	142	142
観光文化スポーツ部	8	39	55	55	76	95	95
健康福祉部	12	48	72	72	98	122	122
生活環境部	13	38	55	55	75	93	93
農林水産部	26	79	114	114	170	211	211
産業労働部	15	62	81	81	107	133	133
建設部	23	65	83	83	120	149	149
出納局	7	30	41	41	55	69	69
教育庁	19	62	93	93	156	194	194
合計	158	544	761	761	1,079	1,343	1,343

③必要人員との比較

「表－5 部局別必要人員数」と「表－7 部局別参集予測人数」を比較した結果、発災から1時間以内では必要人員数に参集予測人数が達していない。そのため、少ない職員でも効率的に業務継続できる体制作りが必要である。

【表－8 必要人員数と参集予測人数との比較】



(4) 専門職種の確保

非常時優先業務を遂行するに当たり、特別な資格や専門的な知識、技能等が必要となる業務については、担当職員が被災したことを想定したバックアップ体制を構築する。

また、他部局の応援やOB職員の活用、さらには他県の職員・団体への応援要請についても体制を構築する。

(5) 指揮命令システムの確保

発災時において業務継続を適切に行うためには、指揮命令システムの確立が重要である。

このため、発災時において意思決定者が不在の場合には、秋田県事務決裁要綱第11条に定める代決順位により、遅滞なく代決権者が職務を代行する。

なお、災害対策本部の部長等の代行者は「表－9」のとおりである。

【表－9 災害対策本部の職務代行】

名 称	職務代行者	
	第1順位	第2順位
本部長（知事）	副知事	危機管理監
副本部長（副知事）	総務部長	企画振興部長
副本部長（危機管理監）		

6 業務継続のための執務環境の確保

災害時に非常時優先業務を遂行するためには、職員の確保とともに、庁舎や電力等の執務環境に係る施設機能の確保が必要である。

このため、本庁舎の施設機能について、現状や被災による影響及び課題を分析し、業務継続のために必要な対策を検討する。

①庁 舎

【現 状】

- 本庁舎は、制震ブレース工法にて耐震改修を実施し、想定地震でも倒壊又は崩壊する危険性は低い。
- 第二庁舎は、県の防災拠点として新耐震基準で建設されており、サーバ室に免震床を設ける等、想定地震に耐えうる構造となっている。
- 本庁舎及び第二庁舎のどちらかで出火した場合、地下通路を遮断することで残りの庁舎の使用は可能なため、被災していない庁舎で業務を継続する。

②電 力

【現 状】

- 被害想定での復旧日数の予測は8日間であるが、専用線に近い配電線インフラを使用しているため、復旧作業は短期間となると見込まれる。(東日本大震災において、宮城県庁は約9時間程度で復電)
- 本庁舎及び第二庁舎の受電系統は本線、予備線の2回線であり、電力供給中断のリスクは低減されている。
- 外部からの電源供給が喪失した場合、非常用発電機を起動し電源を供給する。
 - ・本庁舎非常用発電機稼働時間72時間
 - ・第二庁舎非常用発電機稼働時間72時間
- 非常用発電機稼働時には「停電時における非常用コンセント等の利用マニュアル」により使用機器を制限することで非常用発電機の稼働時間を確保する。

【課 題】

- 非常用発電機稼働時に高負荷となるOA機器類の使用台数が制限される。
- 在庁職員による非常電源運用の習熟度が低い。

【対 策】

- 石油業者等との協定により非常用発電機の燃料を確保する。
- 停電対応訓練を継続的に実施(最低1回/年)する。

③電 話

【現 状】

- 庁内各課に1～3台程度の災害時優先回線は確保されており、停電時でも情報収集・伝達手段は確保されている。
- 総合防災課では衛星携帯電話を5台所有しているため、地上回線が輻輳しても外部と通信可能である。

【課 題】

- 停電時は災害時優先回線のみでの使用に制限される。
- 通話中による災害時優先回線の渋滞が予想される。

【対 策】

- 輻輳の影響が少ない衛星携帯電話及び衛星回線を使用した秋田県総合防災情報システムによる電話機やファクシミリを活用する。
- パケット通信によるメールを活用するシステムを取り入れる。

④秋田県総合防災情報システム

【現 状】

- 気象台から県へ伝達された気象情報等は、県出先機関、市町村、消防本部及び自衛隊へ秋田県総合防災情報システムを通じて伝達されている。伝達方法には、地上回線に加えて衛星回線を使用しているため、地上回線に被害・輻輳があつた場合でも伝達できる。
- 第二庁舎設置の非常用発電機から電力を供給しているため、停電時でも使用可能であり、主要機器類は免震床に設置されているため転倒等のおそれは少ない。
- 県庁内に設置されている停電用多機能電話機からもシステムの衛星回線を通じて通話できる。

【課 題】

- 通信はシステムに接続されている電話機及びファクシミリに限られる。
 - ・ 県内：県地域振興局及び出先機関、市町村役場、消防本部、自衛隊
 - ・ 県外：地域衛星通信ネットワークに接続している公共機関
- 伝送容量が小さいため大量の情報伝達を行う場合には遅延が発生する。

【対 策】

- 通話可能な電話機及び発信方法の職員への周知を行う。
- 大容量の情報伝達が可能な方式を採用入れたシステムの整備を行う。

⑤災害時職員参集システム

【現 状】

- 震度4以上の地震及び津波警報等が発表された場合には、事前に指定された災害対策本部事務局員等の携帯電話へメールを自動送信して参集を促している。
- 第二庁舎設置の非常用発電機から電力を供給しているため、停電時でも使用可能である。なお、サーバ等は固定されているため転倒等のおそれは少ない。

⑥情報システム

【現 状】

- 第二庁舎情報処理室に設置されたサーバは、停電時でも非常用発電機から電力供給されるためダウンすることはない、情報処理室は免震構造であるため転倒のおそれも少ない。
- システム運用・保守業務は専門業者に委託し、遠隔保守しておりデータのバックアップも委託業者所有のデータセンターで管理している。

【課 題】

- 電柱折損の場合には不通により行政情報ネットワーク等の通信ができない。

【対 策】

- メンテナンス業者と発災後の保守点検に関する協定を締結する。

⑦税務総合システム

【現 状】

- 非常用発電機からの電力供給により、停電時でもサーバがダウンすることはない、固定されたサーバラックにより転倒のおそれも少ないほか、磁気ディスクへデータのバックアップを毎日行っている。
- 停電によりネットワークが切断されるため、ネットワーク復旧後、各総合県税事務所との間でシステムを再稼働する作業を行う体制を整備している。
- システム運用・保守業務を専門業者に委託し、オペレーターが常駐している。

⑧財務会計システム

【現 状】

- 本庁舎に設置されたサーバは、停電時でも非常用発電機から電力供給されており、サーバラックは固定されているため転倒のおそれも少ないほか、就業時にハードディスク等、複数の媒体へデータのバックアップを行っている。
- システム運用・保守業務を専門業者に委託し、オペレーターが常駐している。
- 第二庁舎に代替サーバを設置しているため、本庁舎設置のサーバにトラブル

があった場合でもシステムは運用可能である。

【課題】

○代替サーバは通常業務量进行处理できない。

【対策】

○代替サーバにシステムが移行した場合、業務を縮小させるための「災害時縮小環境の運用マニュアル」を策定中である。

○メンテナンス業者と発災後の保守点検に関する協定を締結する。

⑨執務環境

【現状】

○スリムライン等の大型什器等は床面に固定されているため、転倒のおそれは少ない。

【課題】

○什器内容物の飛散のおそれがある。

【対策】

○転倒する危険性のある什器等に対する転倒防止を徹底する。

○内容物の落下・散乱を防止するための、什器等の扉の開放防止対策を講じる。

⑩トイレ

【現状】

○本庁舎は洗浄水に井戸水を利用しており汲み上げポンプにより常時地下ピットへ本庁舎使用量の1日間程度を貯水している。貯水された井戸水は非常用電源に接続された加圧給水ユニットにより供給されるため、停電時でも貯水分は使用可能である。

○第二庁舎には地下受水槽及び高架水槽に平常時の1日分程度貯水されており、揚水ポンプに非常用電源を供給していることから、停電時及び断水時でも貯水分は使用可能である。

【課題】

○下水処理施設が被災した場合及び庁内の配管が破損した場合には使用できない。

○代替手段（仮設トイレの備蓄等）が確保されていない。

【対策】

○仮設トイレを確保する。

○既設汚水ピットを非常用トイレピットに開放する。

⑪飲料水・食料等

【現 状】

- 本庁舎の水道水は、水道管から直結しているため、本管が断水した場合は供給停止となるが、配水管の耐震化が進んでおり、断水のリスクは低い。
- 第二庁舎には地下受水槽等に平常時の1日分程度貯水しており、揚水ポンプに非常用電源を供給することから、停電時及び断水時でも貯水分は使用可能である。
- 本庁舎及び第二庁舎ともに職員用の食料は備蓄していない。

【課 題】

- 食料の備蓄がないため業務継続に支障が生ずる。

【対 策】

- 3日間程度の飲料水・食料等を職員自身が備蓄する。

7 業務継続体制の向上

業務継続への組織的な対応力の向上を図るため、教育・訓練や点検・改善等を継続し、その結果を業務継続計画に反映させていくことが重要である。

(1) 教育・訓練

業務継続計画を適切に実行するためには、本計画に定める取組を職員に周知、浸透させるとともに、発災時に確実に計画に沿って行動できるよう、次の訓練を実施し対応能力の向上を図る。

【表－10 具体的な訓練例】

訓 練 名 称	秋田県本庁の実施状況
○停電対応訓練	年1回実施
○避難訓練	年1回実施
○秋田県総合防災情報システムによる通信訓練	年1回実施
○参集訓練(災害時職員参集システムによる受信訓練のみ実施)	年1回実施
○安否確認訓練	未実施

(2) 点検・改善

上記の訓練等を通じ本計画の実効性を検証するとともに、把握された問題点や教訓等に基づいて、随時修正し改善を図る。