

香川大学林町キャンパス事業継続計画

第2版

平成28年3月

目次

1. 基本コンセプトと目標.....	1
2. 被害想定と対応業務の洗い出し.....	2
3. 重要業務の選定・目標時間の把握.....	4
4. 災害時の対応体制.....	8
5. 対応拠点・代替連絡拠点の確保.....	9
6. 災害情報の発信・情報共有	11
7. 人員、資機材、サービスの確保.....	13
8. 情報・通信システムの確保	14
9. 重要情報の管理	16
10. 地域との協調・地域貢献	17
11. 訓練の実施	19
12. 今後の対応	20

1. 基本コンセプトと目標

災害時に大学の教育研究業務を継続または早期に復旧するための準備と災害発生時の対応を事前に想定・計画したものが事業継続計画（BCP）である。林町キャンパスにおける計画の目標として、以下の6項目とする。

＜目標1＞ 学生および教職員の安全を確保する

・避難計画や災害後の安否確認、人的被害への対応

＜目標2＞ 高松市との協定に基づき災害対策支援を行う

・大規模災害時の物資置場、避難所指定、学生ボランティア

＜目標3＞ 学生を予定通り卒業・就職させる

・授業時間の確保、成績の認定、推薦書・各種証明書の発行、進学・就職活動の支援

＜目標4＞ 学生を予定通りに受け入れる

・入学の準備・実施

＜目標5＞ 教育研究水準を確保する

・良好な教育研究環境の提供、大学生活等への諸支援

＜目標6＞ 教職員の雇用を確保する

・教職員の流出の阻止

2. 被害想定と対応業務の洗い出し

- (1) 想定災害の考え方
- (2) 被害想定と対応業務の洗い出し

(1) 想定災害の考え方

■ 対象リスク

最大級の南海トラフ巨大地震（内閣府の地震津波モデル（M9.0ー9.1））とする。

■ 被害想定

内閣府（2012-2013）と香川県（2013）の震度、津波高さ、液状化危険度等の想定をもとに想定する。

■ 想定シナリオ

震度：6強（5分間）

建物：倒壊しないが、天井などの落下物被害

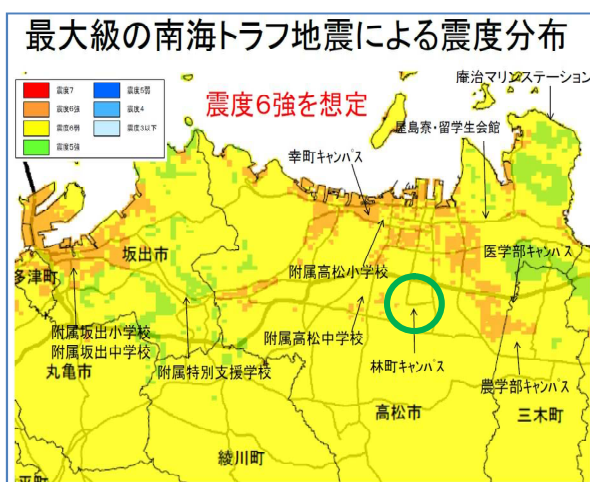
設備：重要機器、実験機器、PCなどが被害

液状化：一部で発生し、建物と地盤や駐車場の境界で数cmの段差⇒埋設管に被害

津波：無被害

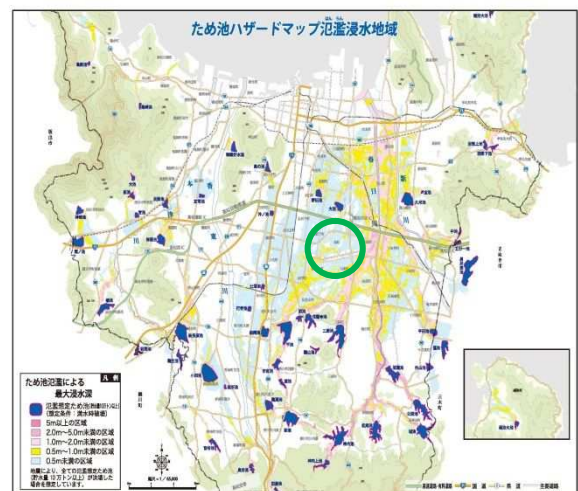
ため池決壊：あったとしても影響軽微（キャンパス周辺が浸水の可能性）

ただし、通学中は津波やため池決壊も想定



出典：香川県地震・津波被害想定（2013.3.31）

※巻末資料参照



出典：高松市・ため池ハザードマップ

(2) 被害想定と対応業務の洗い出しワーキング

地震発生後の被害状況、対応すべき事項をワークショップ形式で時系列シナリオ(①～⑤)を抽出する。

【ポイント】

まずは、平日昼間の災害発生を想定する。次の段階として夜間(休日)発生を想定する。

【ワーキング結果(対応業務は重要業務の項に掲載)】

■ 地震発生直後、自分は？建物や施設は？家族は？地域は？

- ・水道断水、停電、トイレ使用できない状況になる。
- ・プロジェクター、蛍光灯が落ちる(授業中)。
- ・停電でライトが消える(夕方なら暗闇)。
- ・天井が落ちてくる。(授業中)。
- ・実験装置がテーブルから落ちる(実験中)。
- ・ガラス瓶が倒れて薬品が飛散する(実験中)。
- ・本や書類が落ちてきて、体に当たって怪我をする(研究室)。
- ・火災の発生は？窓ガラスが落下、怪我人は？
- ・薬品の漏出はあるか？
- ・電機機器の作動状況確認。通路が混雑している。1階まで降りられるか。
学生パニックになっている。避難しない者がいるかもしれない。
情報収集のためのツールは持っているか。
- ・揺れが大きく長く続くと上階では落下物により怪我人が多く出る可能性がある。
- ・実験、実習中の場合学生に怪我人が多く出る。
- ・火災(冬夕方)の可能性はある。
- ・夜間であれば研究室にいる学生に怪我人が出る。
- ・天井が落下し、机上のPCが床に落下する。
- ・ものづくり工房のエントランスから2階にかけてガラスがすべて破損する。
- ・大型装置が移動し、壁面を破壊する。(装置も損傷)
- ・ものづくり工房2階の屋根(ガラス)が破損し落下してくる。
- ・液体窒素タンクが移動し、その影響で配管が損傷し、液体窒素(ガス)が流出する。
- ・棚に置いていたものが落ち、怪我をする。
- ・家具の倒壊、電話の不通、停電、断水、建造物の倒壊、地形の変化・火災の発生。

■ 最初に行うこと・行わなければならないこと

- ・(大学内にいる場合)部屋(教室、研究室)のドアを開ける。
- ・避難経路が確保されているか確認する。2号館と6号館の渡り廊下等の状況確認。
- ・周辺の道路の被災状況や火災の発生状況を確認する。
- ・実験室や分析室の状況(危険物の漏洩など)を確認する。
- ・PCの電源を切る。

- ・ 学生スペースにいる学生等の状況を確認する（人的被害がないかどうか）。
- ・ TEL やスマホ等の通信手段が可能か確認する。
- ・ 日中であればライトや乾電池等の照明器具を確認する。
- ・ 家族へ連絡する（安否確認）。
- ・ 災害対策本部の立ち上げ
- ・ 館内の人を安全に避難誘導（学生を含む）。
- ・ 怪我人の救助、応急手当。
- ・ 情報の収集。（ラジオ等）
- ・ 学生・教職員の安否確認。
- ・ 火災は発生していないか。（初期消火）
- ・ 危険物（薬物、毒劇物、放射性物質、ガス等）の流出はないか。

3. 重要業務の選定・目標時間の把握

- （１）重要業務の選定
- （２）対応業務の重要度の影響評価と目標時間の設定

（１）重要業務の選定

各大学で共通の重要業務

- ・ けが人、閉じこめられた人の救出活動
- ・ 学生、教職員、来客の安否確認、不明者の把握
- ・ 火災、有毒物質の漏洩等の二次災害の防止
- ・ 大学執行部の中枢機能の確保
- ・ 研究資産のデータ喪失防止および復旧
- ・ 学内の情報システムの維持または早期復旧
- ・ 特定施設の優先復旧
- ・ 自宅に住めなくなった学生への支援
- ・ 教育・研究環境の早期復旧
- ・ 教職員の雇用の確保

季節性のある重要業務

- ・ 入学試験の実施
- ・ 卒業試験・定期試験・単位認定
- ・ その他の主催イベント

立地により差が出る重要業務

・ 学生、教職員の帰宅困難者への支援 ・ 地域の避難所等としてのスペースの一時提供
大学の方針に依存する重要業務
・ 敷地・建物の応急・復旧活動への積極的提供 ・ 学生によるボランティア活動 ・ 被害判定その他の技術的な復旧支援

(2) 対応業務の重要度の影響評価と目標時間の設定

対応業務に対して重要度（１・２・３・４・５）を設定し、重要業務の選定表を作成して目標時間を検討する。

【評価の観点】
➤ 研究活動影響 ➤ 大学収入への影響 ➤ 大学ブランドへの影響 ➤ 地域教育の影響 ➤ 社会的責任・信用への影響

表 3-1 重要業務の評価結果

重要業務名	判断要因	研究活動 への影響	大学収入 への影響	大学ブランド への影響	地域教育 への影響	社会的 責任・信用 への影響	重要度の 評価結果
災害復旧・事業継続戦略立案		52	48	53	42	63	258
学生、教職員の避難誘導		49	42	57	36	68	252
初期消火		60	48	48	39	57	252
教育・研究環境の早期復旧		62	51	49	42	46	250
けが人、閉じこめられた人の救出活動		43	41	55	33	65	237
入学試験の実施		30	50	53	44	60	237
応急救護		43	32	59	35	67	236
学内の情報システムの維持または早期復旧（情報収集・伝達手段の確保）		67	51	39	36	42	235
火災、有毒物質の漏洩等の二次災害の防止（危険区域の明示、二次避難）		59	33	51	31	59	233
研究資産のデータ喪失防止および復旧		69	47	42	35	40	233
中枢機能の確保（指揮命令系統の確立、災害対策本部の設置、本部要員等の体制確保）		50	40	49	30	59	228
施設の応急復旧		57	51	37	39	44	228
大学の被害状況の把握（各キャンパス）		51	44	39	39	54	227
外部機関との連携		37	37	53	42	58	227
被害判定その他の技術的な復旧支援		36	29	45	47	61	218
学生、教職員、来客の安否確認、不明者把握		41	41	44	33	58	217
重要業務名	判断要因	研究活動 への影響	大学収入 への影響	大学ブランド への影響	地域教育 への影響	社会的 責任・信用 への影響	重要度の 評価結果
教職員の雇用の確保		51	40	44	34	48	217
卒業試験・定期試験・単位認定		30	36	50	41	59	216
特定施設の優先復旧		54	45	40	29	40	208
代替本部の設置判断、設置		46	30	43	29	57	205
学生、教職員の帰宅困難者への支援 学生、教職員、地域の避難所等としてのスペースの一時提供、避難所機能の確保		33	28	44	40	60	205
敷地・建物の応急・復旧活動への積極的提供		35	29	42	42	56	204
自宅に住めなくなった学生への支援 被災した教職員、学生への支援		33	32	45	36	57	203
文科省、関係機関への被害報告		41	56	36	25	43	201
学生によるボランティア活動		21	22	53	44	60	200
キャンパス間の連絡体制の確立		47	30	38	39	39	193
自らの安全確保（揺れがおさまるまで）		55	31	31	30	37	184
学生・教職員への対応指示		41	28	39	27	49	184
学生の帰宅判断		30	22	40	25	61	178
地震に関する情報収集		41	28	28	25	46	168
他の主催イベント		17	21	34	28	33	133
家族の安否確認		35	14	13	10	32	104

表 3-2 重要業務と許容時間の関係（委員からの意見）

重要業務名	前回設定	許容時間												
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
自らの安全確保（揺れがおさまるまで）	15分	1時間	5分	1時間	1時間	10分	2時間	10分	10分	30分		1時間	5分	5分
家族の安否確認	1日	5時間	3時間	3時間	1時間	半日	2日	30分	30分	3日		1時間		3時間30分
けが人、閉じこめられた人の救出活動	6時間	3時間	24時間	3時間	3時間	1～2日	2日	1時間	3時間			3時間	50分	2時間
応急救護	6時間	3時間	24時間	3時間	3時間			1時間	30分	6時間		3時間		2時間
学生、教職員の避難誘導	3時間	1時間	1時間	3時間	3時間	2時間	2時間	2時間	10分	1時間		1時間		30分
初期消火	30分	1時間	30分	1時間	3時間	10分	3時間	3時間	5分	1時間		1時間		30分
学内の情報システムの維持または早期復旧 （情報収集・伝達手段の確保）	3時間	5時間	24時間	4時間	3時間	1週間	5時間	2日	3時間	8時間		6時間		1時間
地震に関する情報収集	3時間	2時間	3時間	2時間		半日	2時間	1日	3時間	6時間		1時間		1時間
大学の被害状況の把握（各キャンパス）	1日	3時間	3時間	3時間		1～2日	3時間	3日	5時間	6時間		6時間		1時間
文科省、関係機関への被害報告	1日	5時間	24時間	6時間		1～2日	5時間	1日	5時間	6時間		6時間		1時間
学生、教職員、来客の安否確認、不明者把握	1日	2時間	24時間	2時間		1～2日	5時間	6時間	1日	2時間		6時間		1時間
学生の帰宅判断		5時間	3時間	2時間		1～2日	4時間	3時間	2時間			4時間		
火災、有毒物質の漏洩等の二次災害の防止 （危険区域の明示、二次避難）	1日	1時間	2時間	2時間		1～2日	2時間	1時間	3時間	6時間		2時間		1時間
中枢機能の確保 （指揮命令系統の確立、災害対策本部の設置、 本部要員等の体制確保）	3時間	3時間	30分	1時間		半日	翌日まで	30分	3時間	3時間		3時間		1時間
災害復旧・事業継続戦略立案		12時間	1時間	6時間		1日	翌日まで		2日			6時間(翌日)		2時間
代替本部の設置判断、設置		2時間	1時間	1時間		1日	1時間	1時間	2日	3時間	1時間	6時間(翌日)		1時間
キャンパス間の連絡体制の確立	1日	10時間	2時間	2時間		1～2日	2時間	3時間	1日	1日	1時間	1時間		1時間
外部機関との連携		5時間	1時間	2時間		1週間	1日	3時間	2日	3日		6時間	3日	3時間
施設の応急復旧		36時間	3時間	4時間		1週間	当分の間		2日	3日		6時間	当分の間	1週間
研究資産のデータ喪失防止および復旧		24時間		4時間		3日	1ヵ月		1日	3日		6時間	1ヵ月	1週間
特定施設の優先復旧		12時間	24時間	4時間		3日	3日		5日	3日		12時間	1ヵ月	3日目17:00
自宅に住めなくなった学生への支援 被災した教職員、学生への支援		36時間		4時間		1～2週間	3日	1日	1～2日	3日		4時間		翌日12:00
教育・研究環境の早期復旧		1週間	7日	6時間		1～2週間	1週間		5日	7日		12時間		1週間
学生・教職員への対応指示		2時間		2時間		半日		2時間	3日			2時間		2時間
教職員の雇用の確保		1ヵ月		30日					1ヵ月	2週間				1ヵ月以上
入学試験の実施		1～2週間		1時間					2週間	1ヵ月		年度計画		1週間以内
卒業試験・定期試験・単位認定		1週間		1時間			2週間		2週間	1ヵ月		年度計画		1週間以内
他の主催イベント		延期も検討		3時間					1ヵ月	1ヵ月		年度計画		3日以内
学生、教職員の帰宅困難者への支援 学生、教職員、地域の避難所等としてのスペース の一時提供、避難所機能の確保	6時間	24時間	1時間	4時間		1～2週間	3日	6時間	3日	6時間		3時間		
敷地・建物の応急・復旧活動への積極的提供		24時間	1日	3時間		1～2週間	1日	3日	2週間	1ヵ月		6時間		3日目
学生によるボランティア活動		2週間	3日	3日		2～3週間	3日目～	3日	2週間	1ヵ月		1週間		3日目
被害判定その他の技術的な復旧支援		1週間	3日	6時間		1週間	3日目～		3週間	1ヵ月		1週間		3日目

表 3-3 重要業務と目標時間バーチャート（重要度評価結果順 高⇒低）

重要業務名	時間	発災当日										2日目								3日目	1週間	2週間	1ヶ月	3ヶ月	半年	1年	重要度の 評価 結果	
		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	3	6	9	12	15	18	21	24									
初期消火																												252
自らの安全確保（揺れがおさまるまで）																												184
病院機能の確保																												－
学生、教職員の安全確認、避難誘導																												252
けが人、閉じこめられた人の救出活動、（応急救護）																												237
情報収集・伝達手段の確保																												235
大学執行部の中枢機能の確保（指揮命令系統の確立、災害対策本部の設置、本部要員等の体制確保）																												228
学生、教職員、来客の安否確認、不明者把握																												217
地震に関する情報収集																												168
家族の安否確認																												104
大学の被害状況の把握（わかる範囲で）																												－
学生、教職員、地域の避難所等としてスペースの一時提供																												205
火災、有毒物質の漏洩等の二次災害の防止（危険区域の明示、二次避難）																												233
研究資産のデータ喪失防止および復旧																												233
大学の被害状況の把握（各キャンパス）																												227
特定施設（具体的に）の優先復旧																												208
代替本部の設置判断、設置																												205
学生、教職員の帰宅困難者への支援																												205
避難所機能の確保																												205
文科省、関係機関への被害報告																												201
キャンパス間の連絡体制の確立																												193
教育資産のデータ喪失防止および復旧																												－
学内の情報システムの維持または早期復旧																												235
外部機関との連携																												227
被害判定その他の技術的な復旧支援																												218
大学の事業継続のための学生ボランティア要員の確保																												－
施設の応急復旧																												228
敷地・建物の応急・復旧活動への積極的提供																												204
自宅に住めなくなった学生への支援																												203
被災した教職員、学生への支援																												200
学生による地域ボランティア活動の斡旋																												133
他の主催イベント																												250
教育・研究環境の早期復旧																												237
入学試験の実施																												217
教職員の雇用の確保（雇用維持、給料支払い）																												216
卒業試験・定期試験・単位認定																												216

4. 災害時の対応体制

- (1) 教職員および家族、学生の安否確認方法
 (2) 災害時の対応体制
 (3) 災害対策本部長の代理者及び代理順位

(1) 教職員および家族、学生の安否確認方法

実施者	担当者・代理者
対象者	教職員及びその家族、学生
実施方法	・ 電話連絡、メール、SNS 等活用 ・ 安否確認(氏名・人数・住所)、リスト作成(学生、学外者、ケガ人) ・ 安否不明の人に対する対応決定(継続的に連絡、応援を呼ぶ、警察・消防への連絡等) ・ 留学生対応(外務省へ確認、報告)

(2) 災害時の対応体制

災害時の役割	学部長、副学部長が招集→工学部災害対策本部を設置
災害時の発動基準	震度 5 弱
災害時の対応体制	本部の危機管理マニュアルに順じて対応
災害時のリーダー	工学部長が本部長
発災直後の対応体制	・ 災害対策本部メンバー(教員・職員)の招集と確認。副本部長の指名、本部員(教員・職員)の追加、災害対策本部の設置(場所の検討) ・ 役割分担。(情報収集、救護、連絡、キャンパス内被害確認等) ・ キャンパス間の連絡 ・ 本部、他機関、マスコミへ工学部としての対応窓口を公表 ・ 被害情報から帰宅や出勤を判断 ・ 勝手に行動せず集団で行動し、情報を把握

(3) 災害対策本部長の代理者及び代理順位

代理者及び代理順位	工学部長が不在の場合は、以下の順番で代理者を決定する。
	1 位 副工学部長 長谷川修一
	2 位 副工学部長 垂水 浩幸
	3 位 副工学部長 下川 房男
	4 位 事務課長 森田 英正

(4) 全学の災害対策本部（代替本部）の設置

対応体制	大学本部より要請があった場合、代替本部を設置する。
------	---------------------------

5. 対応拠点・代替連絡拠点の確保

- (1) 対応拠点の確保
- (2) 代替連絡拠点の確保
- (3) 対応の発動基準

(1) 対応拠点の確保

対策本部の設置場所	工学部 管理棟1F 会議室（ワークスペース）
連絡先	住所：〒761-0396 香川県高松市林町 2217-20 電話：会議室（管理棟1階） 087-864-2039 メール： kojimut@jim.ao.kagawa-u.ac.jp 事務課長 kojimuth1@jim.ao.kagawa-u.ac.jp 事務課長補佐 kojimuth@jim.ao.kagawa-u.ac.jp 事務課長補佐
現有設備 （括弧内は数量）	PC、プリンター、タンカ（1）、ホワイトボード、斧（1）、大ハンマー（1）、ジャッキ（1）、バール（1）、懐中電灯（2）、手回しラジオ（1）、ヘルメット（10）、ハンドマイク（5）、医薬品（救急箱10）、災害電話
揃える設備	・ 備蓄材、救命器具、非常用電源等 - 飲料水、非常食、毛布、ロープ、発電機、燃料、電動のこぎり、乾電池、携帯コンロ、寝袋、銀色マット、浄水装置、カイロ、暖房具等の防災グッズ、MCA無線 ・ 工学部キャンパスの図面等の準備 ・ 生協と協定し、災害本部要員の食料確保
業務内容	・ 情報を収集・整理し、共有化、対策のフローチャート化（確認） ・ 災害復旧への体制計画立案、短期、中期的な対応についての戦略 ・ 大学の被害状況、安否情報を収集、本部報告後発信（マスコミHP、ツイッター等） ・ 被災者の受け入れアナウンス、行政側との情報連携(情報発信の一元化)行政機関への支援 ・ 帰宅者と宿泊者の確認(宿泊者、一時帰宅者のリストアップ、大学に残る人数を把握) ・ 宿泊者(学生、教職員、避難の地域住民)の宿泊場所の確保、受入、対応内容検討 ・ 避難者(帰宅不能者)の受入、宿泊所の設置(市・生協との連携) ・ 対応期間を推測し食料、水、燃料、必需物資確保。不足機材手配

(2) 代替連絡拠点の確保

代替連絡拠点の場所	① 工学部 ものづくり工房2階 デジタル工房 ② 社会連携・知的財産センター3階 セミナー室
連絡先	① 087-864-2500 ②087-864-2527
業務内容	安否確認、情報収集拠点

(3) 対応の発動基準

発動基準の目安	高松市内において震度5弱以上の地震発生で工学部災害対策本部を設置（それ以下であっても、被害の状況により工学部長の判断により設置する）
---------	--

6. 災害情報の発信・情報共有

- (1) 学生（保護者）関係
- (2) 教職員（家族）関係
- (3) 文部科学省関係
- (4) 連携大学関係
- (5) 報道関係
- (6) その他

(1) 学生（保護者）関係

安否確認	安否確認システムの利用、固定電話、携帯電話、携帯メール、衛星携帯電話、伝言ダイヤル、SNS 等より実施
安否情報の確認・発信・共有	本人、保護者、友人、指導教員、家族、マスコミ、留学生（国際グループ）、学内掲示、照会専用電話の公表等
講義再開に向けた説明	連絡が取れない場合は、マスコミを通して説明会の開催を広報

(2) 教職員（家族）関係

安否確認	安否確認システムの利用、固定電話、携帯電話、携帯メール、行政電話、衛星携帯電話、伝言ダイヤル等より実施
情報の確認・発信・共有	家族、実家、同僚、学内掲示、外国人教職員、照会専用電話の公表等

(3) 文部科学省関係（大学本部へ情報発信）

被災状況報告	学生・教職員、施設・設備、実験機器、危険物、その他重要な財産、図書等
応援依頼事項	学生・教職員、施設・設備、実験機器、危険物、その他重要な財産、図書、経理関係等

(4) 連携大学関係（大学本部へ情報発信）

応援依頼事項	学生・教職員、施設・設備、実験機器、危険物、その他重要な財産、図書等
--------	------------------------------------

(5) 報道関係（大学本部へ情報発信）

取材協力	学生・教職員の被災状況、大学の被災状況、大学の教育・研究・社会貢献活動、入試関係事項、学生の課外活動状況、避難住民への対応状況、教員の専門的立場からのコメント等
情報発信・収集協力	学生の安否確認、安否情報提供、受験生への入試情報提供等

(6) その他

県・市・警察・消防署との連絡	避難住民の情報収集及び報告・総務グループ担当者（大麻リーダー）への連絡、広報活動等
----------------	---

※巻末資料参照

7. 人員、資機材、サービスの確保

- (1) 学部内で保有している資源「人員、資機材、サービス」の認識
 (2) 関係機関との緊急時の連絡先、連絡手段の相互認識

(1) 学内で保有している資源「人員、資機材、サービス」の認識

確認年月日	平成27年10月
人員	保健師、看護師、建築士、防災士、アマチュア無線技士
資機材 (数量)	PC、プリンター、タンカ(1)、ホワイトボード、斧(1)、大ハンマー(1)、ジャッキ(1)、バール(1)、懐中電灯(2)、手回しラジオ(1)、ヘルメット(10)、ハンドマイク(5)、医薬品(救急箱10)、災害電話
サービス	生協を避難所として提供 駐車場、グラウンドを一時的な避難所として提供 機能別消防団により避難者に対する応急手当、情報連絡、物資管理のサポート

(2) 関係機関との緊急時の連絡先、連絡手段の相互認識

■ 発災直後に連絡をとる重要な関係先ごとに以下の内容を記載

- ・組織名称 幸町キャンパス
- ・担当者所属・氏名 総務グループ 大麻リーダー
- ・連絡手段(固定電話、メール等)
- ・連絡先 総務グループ087-832-1000、1017
 メール:soumkt@jim.ao.kagawa-u.ac.jp
 soumst@jim.ao.kagawa-u.ac.jp
 soums@jim.ao.kagawa-u.ac.jp
 soums3@jim.ao.kagawa-u.ac.jp
- ・連絡する趣旨 工学部の被災状況の報告

■ 大学の連絡窓口

- ・担当者氏名 事務課長 森田英正
- ・第一代理者氏名 課長補佐 溝渕英樹
- ・第二代理者氏名 課長補佐 藤川勝

※巻末資料参照

8. 情報・通信システムの確保

- | |
|--|
| (1) 各部内の情報・通信システムの課題
(2) 災害時にも有効な情報通信システム |
|--|

(1) 学部内の情報・通信システムの課題

- ・基幹となるサーバ・ネットワーク機器の多くは幸町キャンパスに配置されている。
- ・通常は幸町キャンパスを経由しSINETへ接続されており、SINETをインターネットバックボーンとするネットワーク環境で情報発信や情報取得を行っている。
- ・被災時に、幸町キャンパスが途絶した場合でも工学部・医学部・農学部の間でネットワーク接続でき、医学部に設置されたSTNetインターネット接続回線を活用し、医学部・農学部・工学部は代替インターネット接続サービスを利用可能である。但し、外部からのアクセスは限定的なものとなる。
- ・被災等の事由で上の専用回線によりキャンパス間の情報通信が途絶した場合でも、各キャンパスにはベストエフォート型（専用回線のように通信速度保証は望めない）通信サービスにより、暫定的なインターネット接続サービスが利用可能となっている（これは、被災時以外でも、研究会などで学外者の研究者などの来学時に外部接続支援を可能にするなどの付加的サービスも担っている）。
- ・通信事業者とのWi-Fiスポット契約はない。
- ・幸町のストレージにバックアップされたデータは夜間バッチにより医学部に設置されたストレージに同期を取ってコピーされるよう整備されている
- ・大学内のシステム・手段については総合情報センターが把握している

(課題)

- | |
|-------------------------------|
| ・学生・役員・教職員の安否確認について、全学的な導入の検討 |
|-------------------------------|

(2) 災害時にも有効な情報通信システム

- ・被災時に、幸町キャンパスが途絶した場合、医学部に設置されたSTNetインターネット接続回線を活用し、医学部・農学部・工学部は代替インターネット接続サービスを利用可能である。
- ・またキャンパス間ネットワークが失われた場合でも、各キャンパスにはベストエフォート型通信サービスにより、インターネットへの暫定的な接続（限定的ながら情報発信や情報取得）も可能となっている。

- ・伝言ダイヤル、携帯メールが使用可能である。これに加えて、学生メールは既にパブリッククラウドサービスに移行しており、本学の一部が被災して情報通信機能に影響が発生しても、その影響をほとんど受けない仕組みとなっている。
- ・auの無線アクセスポイントが、災害時には無償提供される契約となっているのは幸町キャンパスのみである。

(課題)

- ・本部・各部局がリング構造で結ばれ、インターネットへの複数窓口を有するマルチホーム化の検討
- ・無線LANの敷設、無線LANと有線LANを効果的に組み合わせた高速性と耐災害性の確保が必要
衛星携帯電話、MCA無線（デジタル業務用移動通信）の導入の検討
- ・自家発電装置から電源をとったLAN設備

9. 重要情報の管理

(1) 重要情報の種類

(2) 平常時の情報管理と災害時の情報の活用をどう位置づけるか？

(1) 重要情報の種類

- ・ 学部に関する情報
- ・ 学生、教職員に関する情報（個人情報も含む）
- ・ 教育に関する情報（教育内容、入試に関する情報等も含む）
- ・ 研究に関する情報（研究内容、成果、知的財産に関する情報等も含む）
- ・ 事務情報
- ・ その他重要な情報
- ・ 平成 23 年 4 月から公文書管理法が施行され、順次国立大学法人の管理運営方法の再整理が進められている（情報の管理方法、期限の設定など）。

(2) 平常時の情報管理と災害時の情報の活用をどう位置づけるか？

- ・ 災害時の安否確認に必要な個人情報の取り扱い
- ・ 有事の際に持ち出すべき情報（電子データ、紙媒体）
- ・ 重要情報のバックアップ方法（例えば、中四国大学間連携でお互いのデータサーバーへデータバックアップをとれば費用が膨大とならない。）

10. 地域との協調・地域貢献

- (1) 学生、教職員の帰宅困難者への支援
- (2) 避難所機能の確保
- (3) 敷地・建物の応急・復旧活動への積極的提供
- (4) 学生による地域ボランティア活動の斡旋
- (5) 被害判定その他の技術的な復旧支援

地域における重要な防災拠点機能を発揮するために、平常時から地域との交流をもつことが必要である。

本学は、台風・地震等による非常災害が発生又は発生が予想される場合において、地域住民の安全確保のため、本学施設の使用について、以下のとおり申し合わせ等を締結している。

避難所施設名	締結日	締結相手方
工学部本館（福利・図書館）1階 学生食堂 （林町キャンパス）	平成20年8月1日	林地区コミュニティ協議会
工学部本館（福利・図書館）1階 学生食堂 （林町キャンパス）	平成26年3月17日	高松市

本学は、大規模災害が発生した時の物流拠点施設として、本学施設の使用について、以下のとおり協定書を締結している。

物流拠点施設名	締結日	締結相手方
工学部講義棟1階、福利施設棟スペース及びフットサルコート （林町キャンパス）	平成27年2月16日	高松市

※巻末資料参照

(1) 学生、教職員の帰宅困難者への支援
不要不急の移動を回避し、地域の緊急業務を妨げないよう適切な避難指示を行う。

(2) 避難所機能の確保
学生・教職員・来訪者＋周辺地域住民

(3) 敷地・建物の応急・復旧活動への積極的提供
物資・資機材の一時仮置き場、災害復旧従事者の集合拠点

(4) 学生による地域ボランティア活動の斡旋
二次災害の心配が回避されてから

(5) 被害判定その他の技術的な復旧支援
教員・学生の専門分野を活かした技術支援

以下の課題表記については工学部内で再考する必要がある。

11. 訓練の実施

- | |
|---------------------------|
| (1) 訓練の実施
(2) 課題の抽出と改善 |
|---------------------------|

(1) 訓練の実施

■ 実施時期

年1回、11月～12月頃に実施

■ 訓練内容

- ・大規模地震が発生し、それに伴う火災が発生したとの想定により以下の訓練を実施
- ・避難訓練
- ・安否確認訓練
- ・救護訓練
- ・情報収集・伝達訓練
- ・放水訓練
- ・初期消火訓練
- ・AEDを用いた応急救護訓練

■ 参加予定者

- ・約300名（うち学生約200名）
- ・可能な限り、大学業務に係わる者全てを対象とする。

(2) 課題の抽出と改善

訓練後にアンケートを実施し、その結果から必ず反省点、課題を抽出し、改善につなげる。

12. 今後の対応

- ・ 防災訓練の定期的な実施
- ・ 危機管理基本マニュアルや事業継続計画等の周知徹底
- ・ 災害時用情報通信システムの検討
- ・ 学生・役員・教職員の安否確認システムの検討
- ・ 重要情報の非常時の管理方法の検討
- ・ 地域との連携・協力方法の確認
- ・ 非常用物品の備蓄量の拡大
- ・ 学生、教職員向けの防災カードの作成
- ・ 機能別消防団（H26.7 結成済）の訓練の実施
- ・ 学生全体を対象とした防災講演や訓練
- ・ 教職員全員を対象とした SD 講習会の実施 1 時間以内

資料集

- (1) 重要な連絡先一覧
- (2) キャンパス内設備の転倒防止対策状況調査結果
- (3) 建物内の機器に作用する地震力の計算結果
- (4) 教職員・学生 BCP 対応アンケート調査結果
- (5) 避難所指定場所位置図（林町キャンパス）
- (6) ハザードマップ
- (7) 対応マニュアル（地震、風水害、火災の対応マニュアル）※香川大学 hp より

(1) 重要な連絡先一覧

平成24年11月9日現在					
調達内容	会社名	所在地	担当者	連絡先	備 考
蛍光灯・安定器	三菱電機システムサービス	高松市香川町川東下717-1	沓掛	会社:087-879-1110	FAXにて修理箇所(棟名称・部屋番号)を修理依頼後、向こうから確認電話が来る。
	佐々木通信	高松市伏石町2131-7		会社:087-866-6688	外灯の電球交換(高所作業車が必要な場合)。
エアコン	三洋コマーシャルサービス	高松市春日町1657-1		会社:087-844-3655	TELにて修理依頼 GHPとEHPにより担当が異なるようなので、型式を把握してからTELのほうが話が早い EHP:1-1F 分析機器室 等
	三菱電機フリーダイヤル	(サービスステーション) 高松市香川町川東下717-1		0120-56-8634	TELにて修理依頼 2-6F クリーンルーム1・2のエアコン
	三菱重工フリーダイヤル	(サービスステーション) 高松市松縄町117-9		0120-975-365	セゾンエアコンの修理 * 設備棟関係エアコン ※連絡の際はエアコンの型式が必要。
	徳寿工業(株)	高松市福岡町2-5-10	藤川	会社:087-851-9154 携帯:090-4787-3624	3号棟エアコン修理
トイレ・水漏れ	TOTOメンテナンス代行店ライフテックス	高松市木太町3940-1-2	汐崎	会社:087-868-6568 携帯:090-5717-9363	TOTO製品全般
壁穴修理	井坂工務店(株)	高松市前田西町935-15	井坂	会社:087-847-3331	講義室壁穴
	(有)和泉工務店	高松市林町2563-14	和泉	会社:087-866-9698 携帯:090-9458-1895	バリカ 階段壁 引き戸のコロ
	大一塗装	高松市福岡町2丁目13-5		会社:087-851-7060	トイレ壁穴
給排水設備	(株)西原ネオ(旧関西ネオ)	高松市木太町587-9	小倉	会社:087-887-9878	地下ピットポンプ関係
	後藤設備工業(株)	高松市香西東町645-1	秋山	会社:087-881-3116 携帯:090-2822-2776	散水栓関係
電話	四国通建(株)	高松市昭和町1丁目1-26	加地	会社:087-861-2324	電話の増設・休止
電気・LAN	三信電気水道(株)	高松市中央町15番20-21号	松原	会社:087-831-1751	講義棟LAN修理・コンセント修理
	四国電気保安協会	高松市福岡町3丁目31-15	三好	会社:087-821-9611	漏電関係

平成24年11月9日現在					
調達内容	会社名	所在地	担当者	連絡先	備 考
室内関係	三友商事(株)	高松市元山町1235-1	杉本	会社:087-867-0033	ブラインド・廊下マット等
	(株)加藤	高松市多肥上町445番地3		会社:087-888-3200	ドアクローザー・網戸等
	ネクサス(株)	高松市檀紙町2100-5	宮武	会社:087-816-6751	ドアクローザー
	ハウス美装工業(株)	高松市藤塚町3丁目12-12	山下	会社:087-861-4489	清掃関係 鳩防除・ゴミ箱修理・廊下マット関係
	(有)末広硝子店	高松市春日町1376-4	近田	会社:087-843-4455 携帯:090-8971-1245	窓ガラス(ガラスドア枠の修繕・交換も請け負う)
	カガワキーサービス	高松市多肥下町1585-16	西岡	会社:087-814-8169 携帯:090-9771-3051	ドアの鍵の修理、歪みの補修など
エレベーター	(株)日立ビルシステム	高松市寿町一丁目3番2号 (高松第一生命ビルディング)		会社:087-811-6363	1号棟・3号棟・連携知財センター
	三菱電気ビルテクノサービス(株)	高松市番町1丁目6-6-7F		会社:087-822-6061	2号棟
自動ドア	四国寺岡オートドア	高松市宮脇町1-2-31 池田金物ビル内	山田	会社:087-862-3828 携帯:080-6388-1444	
	ナブコドア	高松市上福岡町2012-13		会社:087-802-0301	
防災設備関係	四国アラーム(株)	高松市木太町1981-4	植田	会社:087-834-5235	防災設備異常の修理
カードリーダー	アマノ(株)	高松市伏石町2074番1	坂本	会社:087-866-8444	アマノ(カーゲート)
	(株)クマヒラ	高松市塩屋町8-1	寺中	会社:087-821-2636	クマヒラ(総研棟、学プロ、2号棟2階)
共用車	(株)テクニカルオート	高松市前田西町6-3	小川	会社:087-847-2051	共用車車検、12ヶ月点検、修理
農機具	妹尾農機(株)	木田郡三木町池戸2843-8	正木	会社:087-898-1525	農機具購入、修理
自転車廃棄	藤本商事	高松市寺井町825-4		会社:087-885-6390	放置自転車の廃棄関係
廃棄試薬	イージーエス	愛媛県新居浜市新田町3丁目1番39号	伊藤	会社:0897-37-1098 携帯:090-2829-6005	試薬の廃棄
廃棄試薬	アサヒプリテック	兵庫県神戸市東灘区魚崎浜町21	井藤	会社:078-412-2144 携帯:090-2984-9232	試薬の廃棄
AED	フクダ電子四国販売	高松市伏石町2002-8		会社:087-865-4321	

組織名称	担当者所属・氏名	連絡重要度	連絡手段（携帯、メール等）	連絡する趣旨	大学の連絡担当者氏名	備考
高松帝酸株式会社	産業ガス営業部	高	電話 087-822-5222 FAX 087-822-4878	実験研究棟（ものづくり工房）に設置している液体窒素タンクの損傷の緊急対応と今後の復旧対策を行うため	主担当：松居 俊典 代理：松本 直通	
株式会社日進機械	第2 営業部 今雪 了介	高	電話 087-864-7423 電子メール imayuki@nissin-kikai.co.jp 携帯電話 090-1175-1100 FAX 087-822-4878	実験研究棟（ものづくり工房）に設置している冷却水循環装置、コンプレッサーの損傷時による緊急対応と今後の復旧対策を行うため	主担当：吉田 俊一 代理：松本 直通	

	連絡相手方名	連絡重要度	連絡先担当者名	連絡方法	連絡する趣旨	自社の連絡担当者
ライフライン	四国電力	高	変電所担当 （一般の代表）	電話 087-834-5287 （087-836-1032）	不具合の連絡 復旧の依頼	会計係 塩田
	四国ガス	高	高松支店	電話 087-821-8146	不具合の連絡 復旧の依頼	
	高松市上下水道	高	お客様センター	電話 087-839-2731	不具合の連絡 復旧の依頼	

組織名称	担当者所属・名称	連絡重要度	連絡手段（携帯、メール等）	連絡する趣旨	大学の連絡担当者氏名	備考
香川大学総務グループ	総務グループ 宮村	高	電話 087-832-1018 FAX 087-832-1053 電子メール soumu5@jim.aokagawa-u.ac.jp	災害の被害状況報告	主担当 庶務係長 岡田 代理 庶務係 三好	

(2) キャンパス内設備の転倒防止対策状況調査結果

校舎Ⅰ 1号棟					
	部屋名	部屋番号	写真	危険箇所	床面積
R階					66
11階	実験スペース	11103	25、27	AO多数	801
10階	学生研究資料スペース	11008	23、24	パーティション多数、本棚1	783
9階	廊下		22	ロッカー1、靴棚1、モニターラック1	783
	実験スペース	1909	28、29、31	天井高ラック順次固定	
	感性情報マルチメディア準備室	1903	30	天井高ラック固定済み(廊下も)	
8階	廊下	1809前	無	ラック小 3	783
7階					783
6階					783
5階					783
4階					783
3階					782
2階	廊下	1209前	無	棚 3(仮置き)	781
1階					774
地階					263
校舎Ⅱ 2号棟					
	部屋名	部屋番号	写真	危険箇所	床面積
R階					60
11階					
10階					
9階					801
8階					783
7階					783
6階	資料調整スペース	2602	36	奥 冷凍庫等 固定なし?	783
5階					783
4階	通路スペース		32	AO多数、通路奥は部屋出入口 本棚2	783
	水環境計測実験室	2401	33	参考	
3階					782
2階					782
1階					782

総合研究棟					
	部屋名	部屋番号	写真	危険箇所	床面積
9階	湯沸コーナー	914		食器棚 1	511
8階	湯沸コーナー	812		食器棚 1	511
7階	湯沸コーナー	711		食器棚 1	511
6階	リフレッシュコーナー	613	37	ロッカー2、食器棚1	511
5階					511
4階	専門情報処理演習室 湯沸室(閉)	405	34	パソコン多数	512
3階					
2階	メディアルーム	201-2	38	機械棚 固定?	512
1階	分析室2	106	52、53、54	棚1、機械装置多数	498
	大型装置実験室	101	55	棚4	
福利 図書館					
	部屋名	部屋番号	写真	危険箇所	床面積
3階					111
2階	図書館	206	17	モニター	984
1階	生協	54	18、19 50、51	本棚3、冷蔵棚4、ガラス棚1 食堂ガラス張り、入り口棚2	1,036
実験研究棟					
	部屋名	部屋番号	写真	危険箇所	床面積
2階	RP室	205	43、44	AO、廊下側ガラス張り	681
	NBE室	203	45、46	ロッカー固定?	
	回路制作室	204	47	棚 固定?	
	デバイス材料工房	201	48、49	AO、棚 固定?	
1階					680
学生プロジェクト実験棟					
	部屋名	部屋番号	写真	危険箇所	床面積
1階	実験室2	102	42	モニター	395

※別添資料参照

(3) 建物内の機器に作用する地震力の計算結果

香川大学工学部

棟Ⅱ				棟Ⅱ				講義棟			
	床面積 [㎡]	Cj [G]	Vj [kine]		床面積 [㎡]	Cj [G]	Vj [kine]		床面積 [㎡]	Cj [G]	Vj [kine]
R階	66			R階	60			R階	79		
10階	801	2.91	318	10階				10階			
9階	783	2.37	259	9階	801	3.13	308	9階			
8階	783	2.09	229	8階	783	2.56	252	8階			
7階	783	1.90	207	7階	783	2.26	222	7階			
6階	783	1.74	191	6階	783	2.04	201	6階			
5階	783	1.61	176	5階	783	1.87	184	5階			
4階	783	1.50	164	4階	783	1.72	169	4階			
3階	783	1.39	152	3階	783	1.59	156	3階	934	0.66	22
2階	783	1.29	141	2階	783	1.47	144	2階	671	0.56	18
1階		0.86	94	1階		0.98	96	1階		0.37	12

福利・図書館棟				設備棟				実験研究棟			
	床面積 [㎡]	Cj [G]	Vj [kine]		床面積 [㎡]	Cj [G]	Vj [kine]		床面積 [㎡]	Cj [G]	Vj [kine]
R階				R階				R階			
10階				10階				10階			
9階				9階				9階			
8階				8階				8階			
7階				7階				7階			
6階				6階				6階			
5階				5階				5階			
4階				4階				4階			
3階	111	0.99	33	3階				3階			
2階	984	0.56	18	2階	264	0.52	11	2階	681	0.52	11
1階		0.37	12	1階		0.34	8	1階		0.34	8

電算管理等				社会連携棟				総合研究棟			
	床面積 [㎡]	Cj [G]	Vj [kine]		床面積 [㎡]	Cj [G]	Vj [kine]		床面積 [㎡]	Cj [G]	Vj [kine]
R階				R階				R階			
10階				10階				10階	511	3.32	326
9階				9階				9階	511	2.68	264
8階				8階				8階	511	2.36	232
7階				7階				7階	511	2.14	211
6階				6階				6階	511	1.97	194
5階				5階				5階	511	1.82	179
4階				4階				4階	512	1.70	167
3階	364	0.71	23	3階	392	0.67	22	3階	512	1.58	155
2階	473	0.56	18	2階	343	0.56	18	2階	512	1.47	144
1階		0.37	12	1階		0.37	12	1階		0.98	96

(4) 教職員・学生 BCP 対応アンケート調査結果

実施対象：香川大学 工学部 教職員

実施期間：H24.11（H28 上期に再調査予定）

調査項目：大学までの距離・通勤時間・非常時の交通手段・非常時の通勤時間・優先帰宅の要否・出勤の可否

回答件数:教員 24 名、職員 34 名

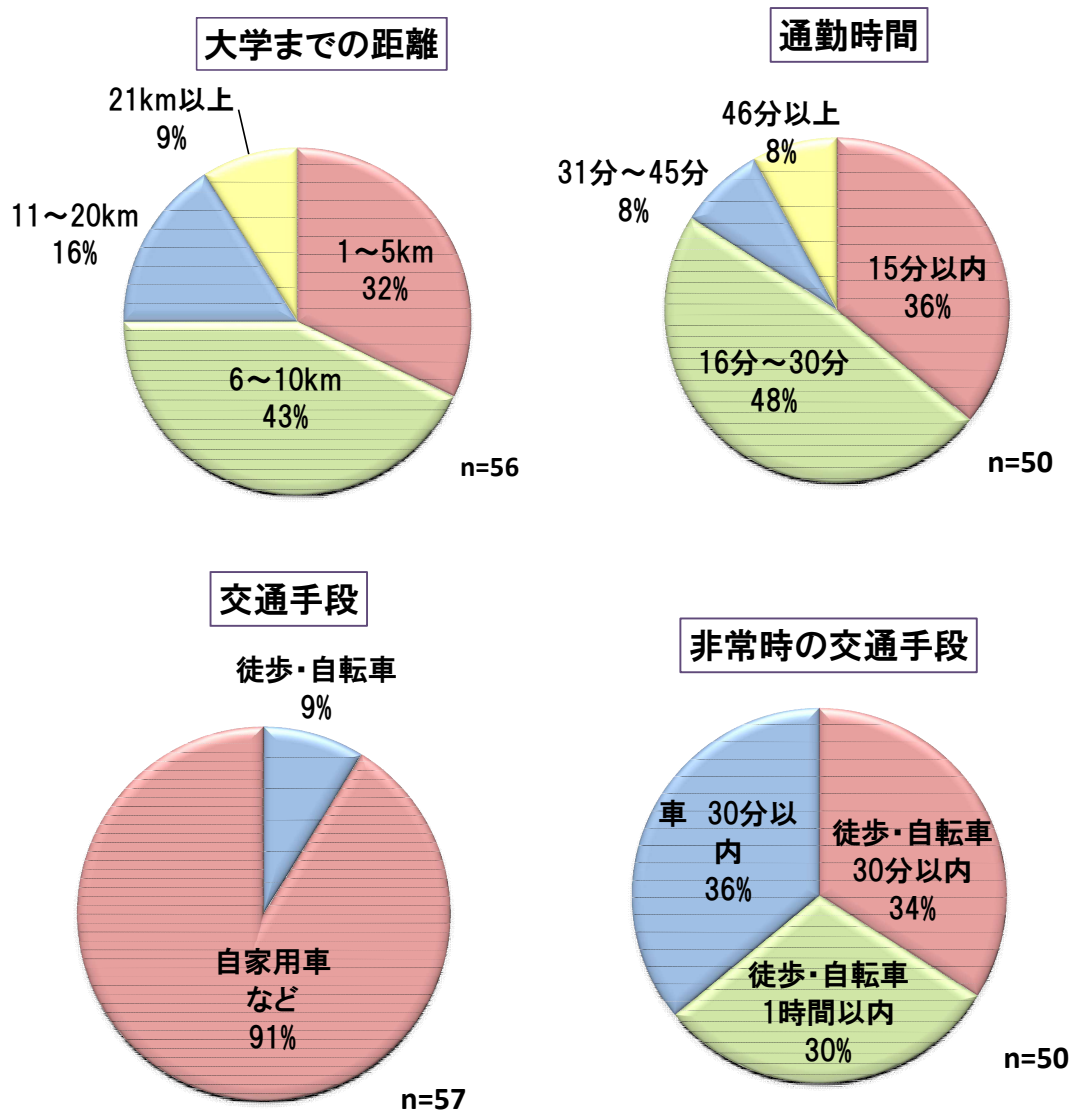
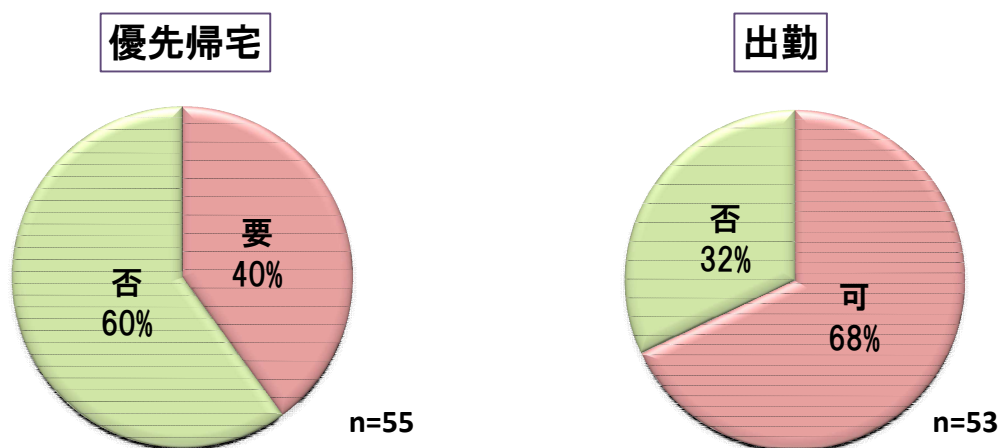


図 12-1 教職員アンケート調査結果（1）



優先帰宅希望・出勤不可の主な理由

- ・小さい子供がいる為
- ・介護の必要な高齢者がいる為
- ・自宅が遠方の為
- ・自宅の復旧作業が必要な場合

図 12-2 教職員アンケート調査結果（2）

【参考：学生 BCP 対応アンケート調査結果】

実施対象：香川大学 工学部 学生（1475 名）

実施期間：H24.12～H25.1

実施方法：・一斉配信メール → 回答率 4%

・用紙配布（1 年生） → 回答率 91%

調査項目：在室場所（階）・自宅からの距離・緊急連絡先・交通手段・ボランティア活動参加の意思・普通救命講習の受講、免許、資格の有無

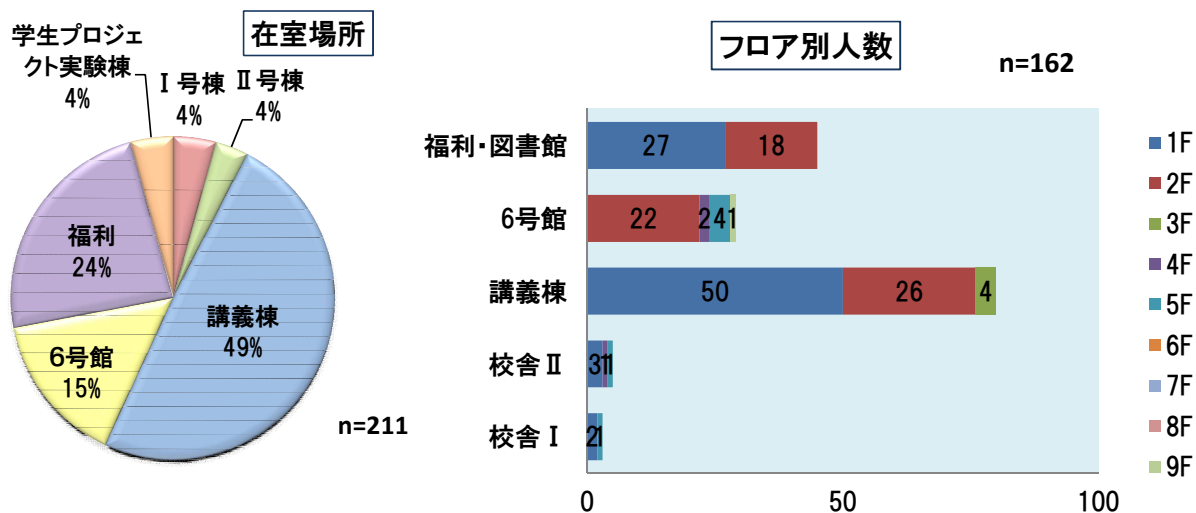


図 12-3 学生アンケート調査結果（1）

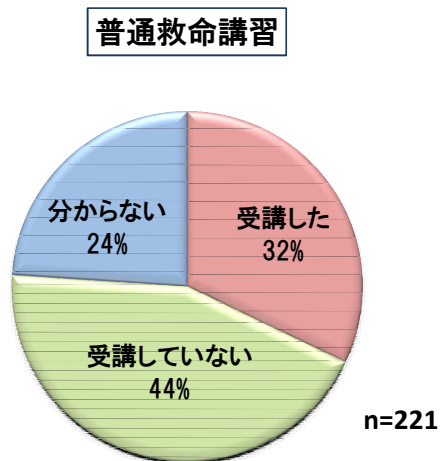
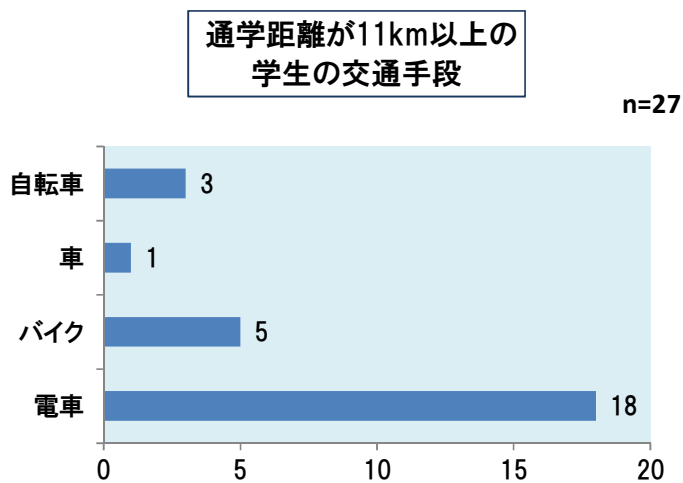
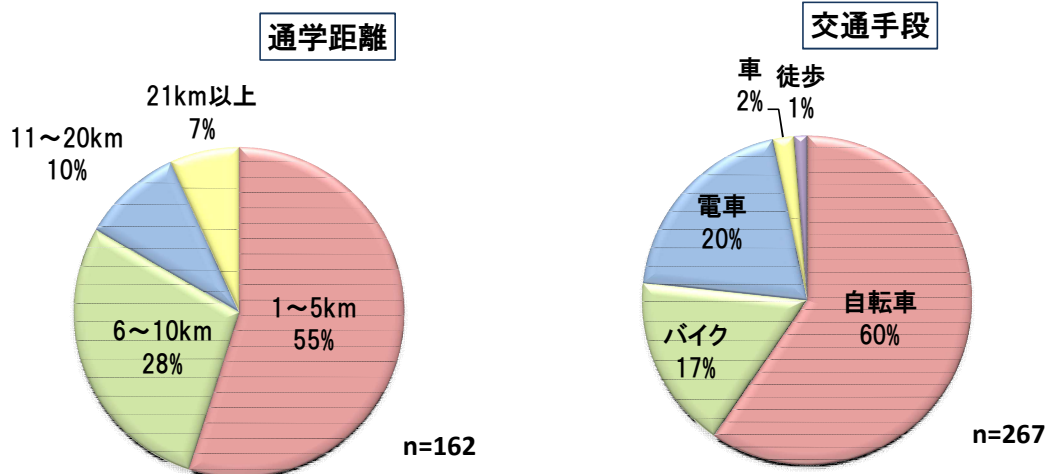


図 12-4 学生アンケート結果（2）

ボランティア活動への参加

n=238

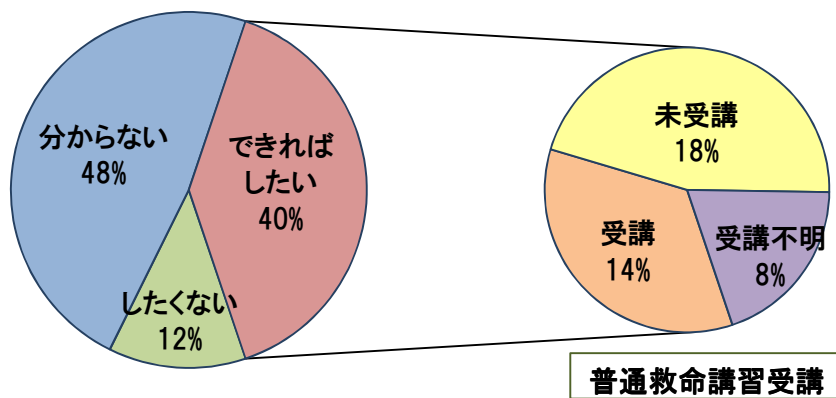
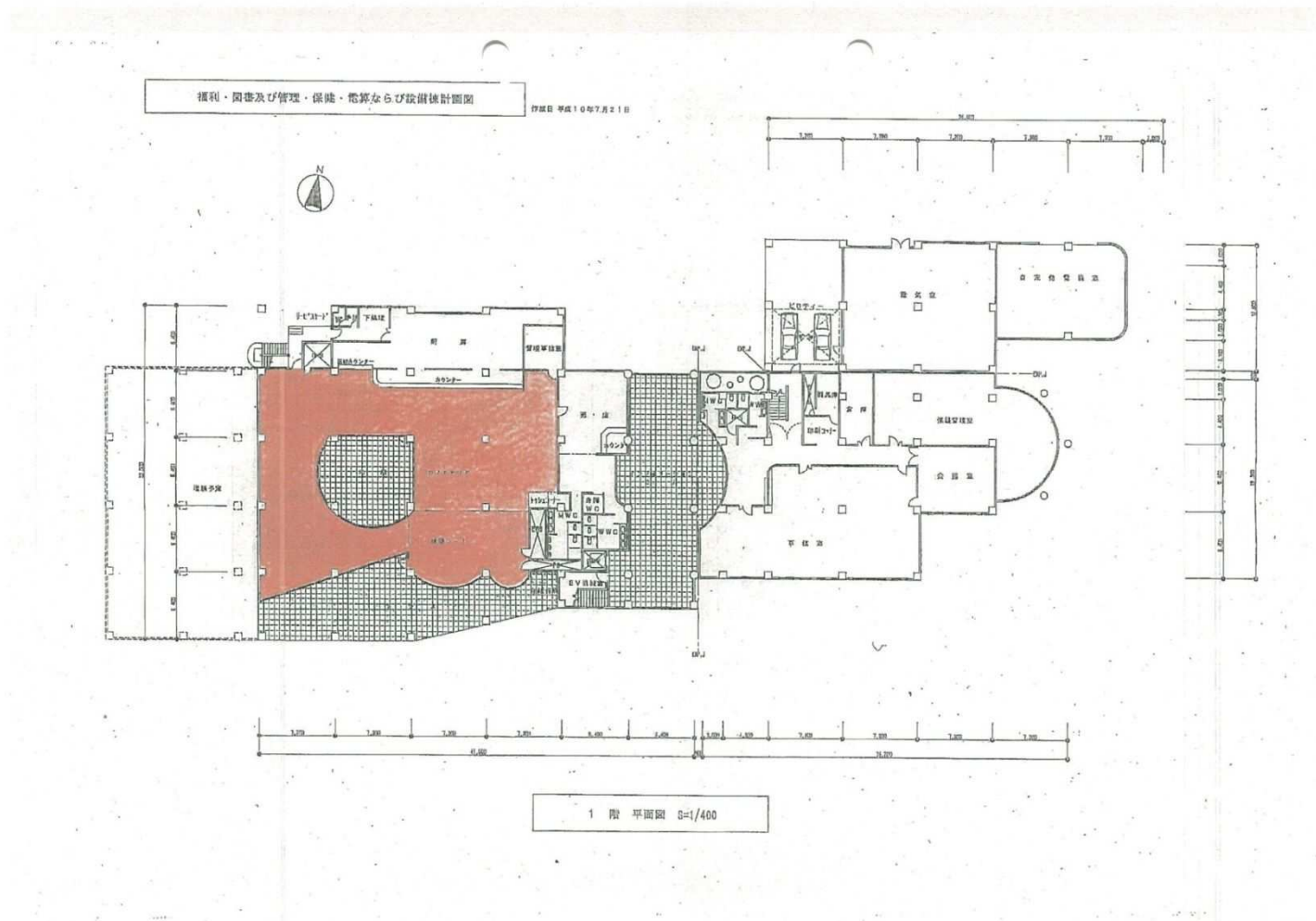
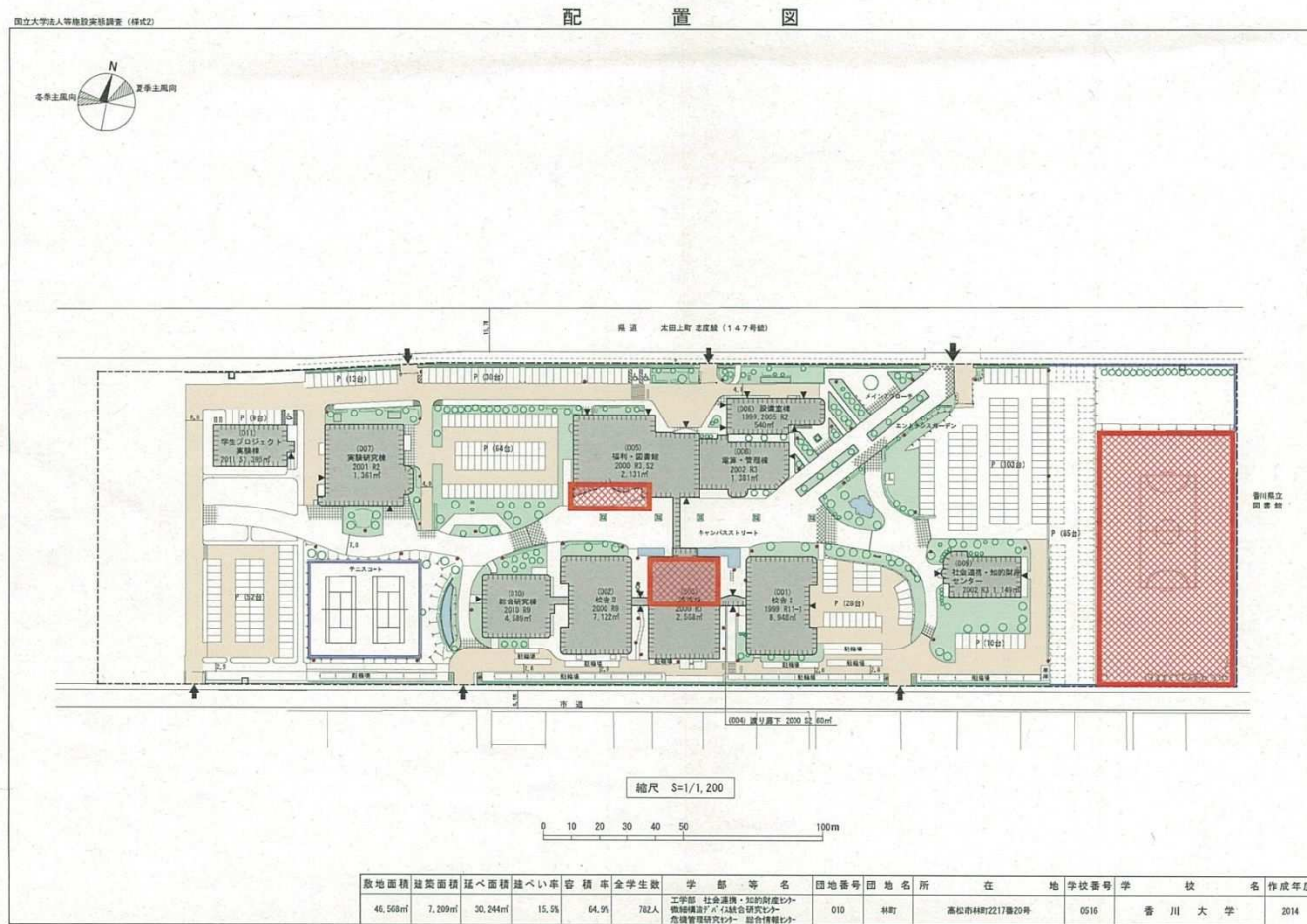


図 12-5 学生アンケート結果（3）

(5) 避難所指定場所位置図（林町キャンパス）

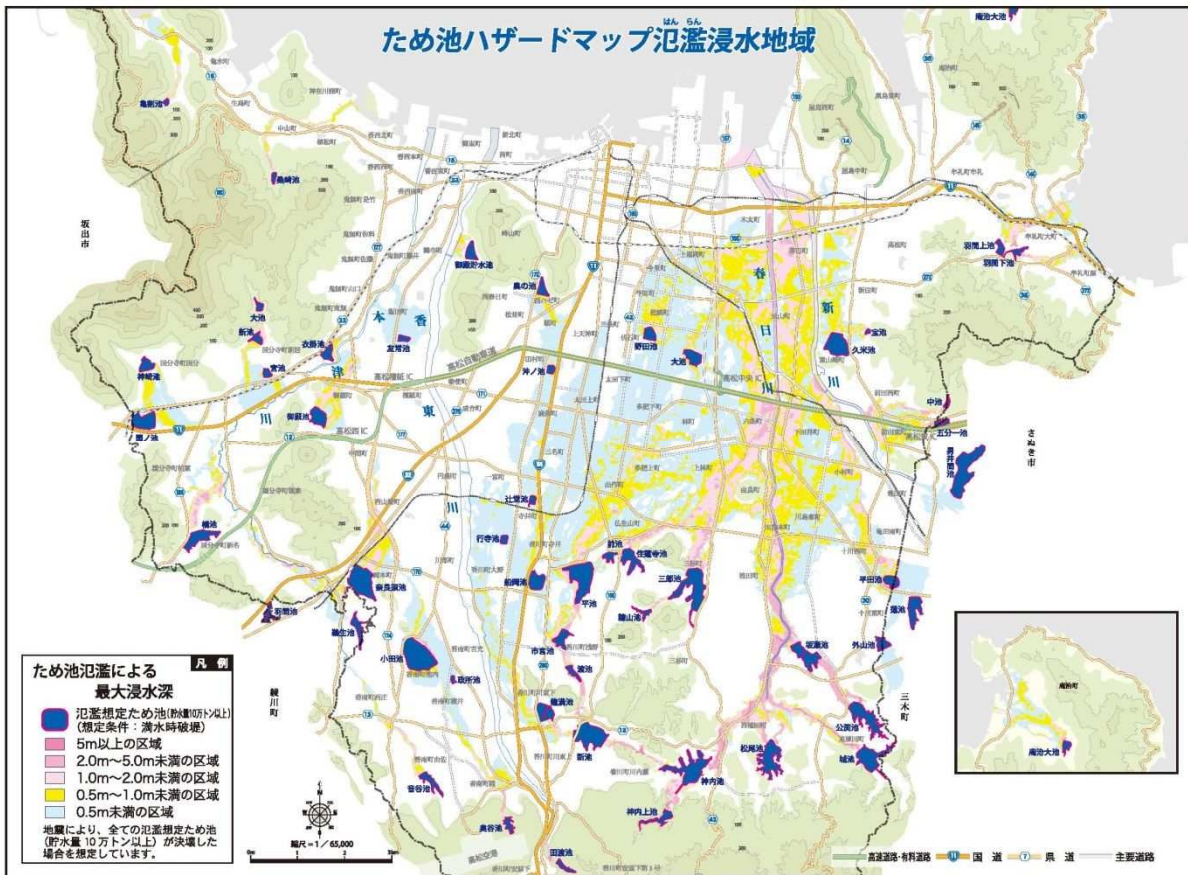


高松市との協定の位置図：本館（福利・図書館）1階学生食堂

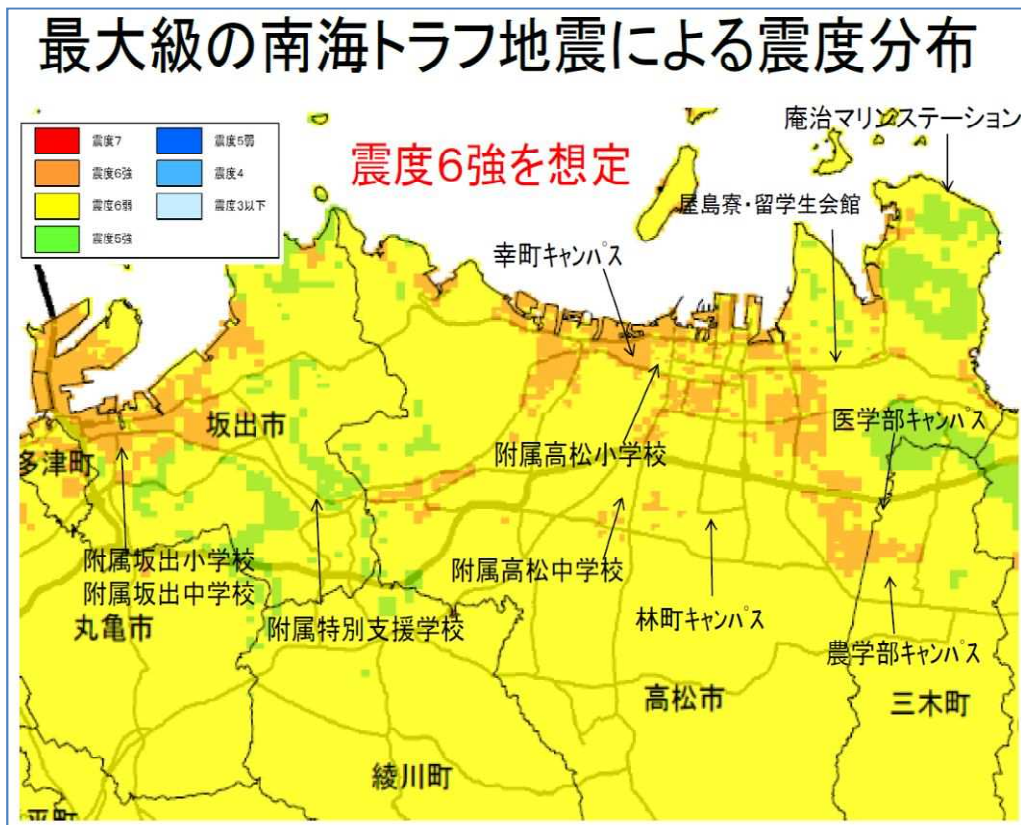


物流拠点施設配置図（講義棟1F、福利施設棟スペース及びフットサルコート）

(6) ハザードマップ



出典：高松市 たため池ハザードマップ



出典：香川県地震・津波被害想定