

最終成果報告会及び第3期生修了記念
第5回防災・危機管理人材養成シンポジウム

四国防災・危機管理特別プログラム 成果報告及び今後の方向性



四国防災共同教育センター
センター長 白木 渡
平成29年3月16日

<代表校> 香川大学 <連携校> 徳島大学
<連携行政機関> 香川県、徳島県

1

四国防災・危機管理特別プログラム

- 大規模広域災害やグローバル化する危機に対して、適切かつ迅速に対応できる専門家を養成する事業
 - 「文部科学省平成24年度大学間連携共同教育推進事業」に採択
 - 香川大学と徳島大学が連携して開設、香川県、徳島県が協力
- 3つのコースに分かれた大学院の講義
 - 行政・企業防災・危機管理マネージャー養成コース
 - 救急救命・災害医療・公衆衛生対応コーディネーター養成コース
 - 学校防災・危機管理マネージャー養成コース

プログラム修了生数

達成目標	26年度実績	27年度実績	28年度実績
行政・企業防災コース	37	11	29
救急救命・災害医療コース	3	3	7
学校防災コース	5	2	6
合計	45	16	42

修了要件

共同実施科目: 4科目7単位
コース専門科目: 3科目5単位
合計: 12単位

3年間 修了生数
合計 103名

特別プログラム コース選択

行政・企業防災・危機管理 マネージャー養成コース

地域社会を構成する自治体・企業・地域組織のリスクマネジメント、組織及び地域のBCP策定、住民の安全・安心を守る防災・危機管理マネージャーの育成を目指す。



課題作成
(コンプライアンスリスクマップ)

講義風景

学校防災・危機管理 マネージャー養成コース

地域コミュニティと連携して、学校・地域の防災教育、教育継続計画（ECP）策定、児童・生徒の安全・安心を守る指導者の育成を目指す。



講義風景
(TV会議システムによる遠隔講義)

災害状況再現・対応能力訓練システム

救急救命・災害医療・公衆衛生対応 コーディネーター養成コース

被災住民の視点に立って、災害時医療、医療機関のBCP策定、公衆衛生対策、メンタルヘルスサポート体制をコーディネートできる人材の育成を目指す。



PFIA研修
避難所運営シミュレーション

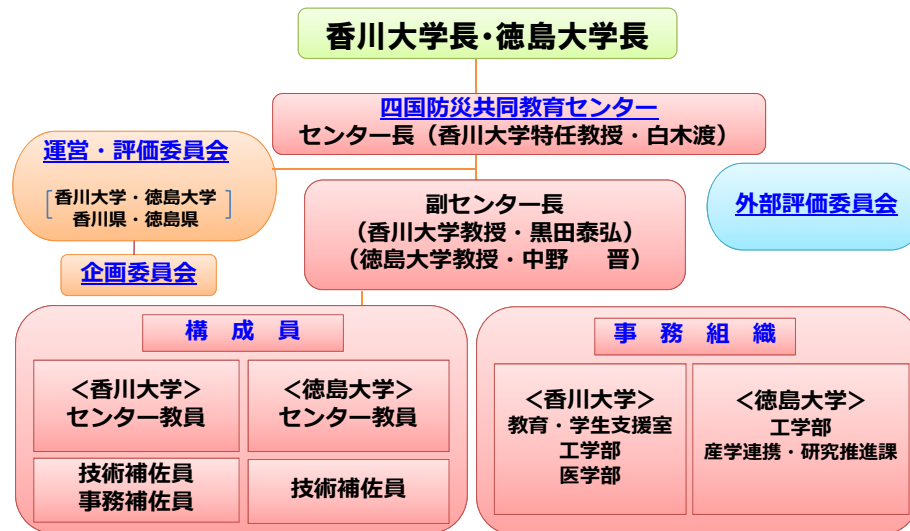
救急救命・災害医療
カードゲーム訓練

H28年度 カリキュラム（講義科目群）

四国防災・危機管理特別プログラム授業科目一覧

区分	科目名称	単位数	開講学期	曜日
共同実施基礎科目	リスクコミュニケーション(1年生)	2	前期	月 18:30～
	危機管理学(1年生)	2	前期	火 18:30～
	災害と健康管理・メンタルヘルスケア(1年生)	2	後期	火 18:30～
	防災・危機管理実習(1年生)	1	前期	集中 (6/25～6/26)
行政・企業防災・危機管理 マネージャー養成科目群	行政・企業のリスクマネジメント(1年生)	2	後期	水 16:20～
	事業継続計画(BCP)の策定と実践(2年生)	2	前期	月(香川大) 月(徳島大) 16:20～
	救急救命・災害医療・公衆衛生対応コーディネーター養成科目群	2	前期	金 18:30～
	健康危機管理(1年生)	2	後期	金 18:30～
学校防災・危機管理マネージャー養成科目群	教育機関のリスクマネジメント(1年生)	2	後期	火 16:20～
	教育継続計画(ECP)の策定と実践(2年生)	2	前期	火 16:20～
	行政・企業防災・危機管理実務演習(2年生)	1	後期	
	救急救命・災害医療実務演習(2年生)	1	後期	
実務演習科目	学校防災・危機管理実務演習(2年生)	1	後期	

四国防災共同教育センター 平成28年度/実施体制



遠隔講義

受講生同士のリアルタイムのやりとり



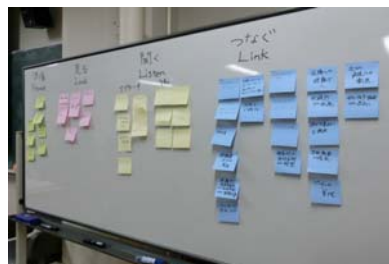
授業風景(共通コース) リスクコミュニケーション



授業風景(共通コース) 危機管理学



授業風景(共通コース) 災害と健康管理・メンタルヘルスケア



授業風景(共通コース) 防災・危機管理実習 (夏季集中講義)



HUG 訓練の様子

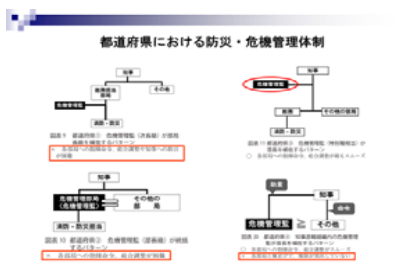
トリアージ訓練の様子

総括 DIG 訓練の様子



H28 年度 夏季実習参加者集合写真

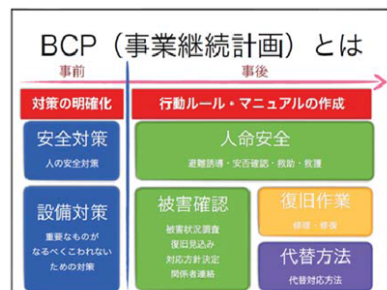
授業風景(行政企業コース) 行政・企業のリスクマネジメント (香川大学)



授業風景(行政企業コース) 行政・企業のリスクマネジメント (徳島大学)



授業風景(行政企業コース) 事業継続計画(BCP)の策定と実践(香川大学・徳島大学)



被害レベルに応じた戦略の検討例

軽微→現地復旧戦略

甚大→代替戦略

壊滅→事業停止戦略

講義風景(災害医療コース) 災害医療リスクマネジメント



スイッチを入れてCSCATTT



(英)MMMS: Major Incident Medical Management and Supportより引用、改定



東日本大震災における病院被害

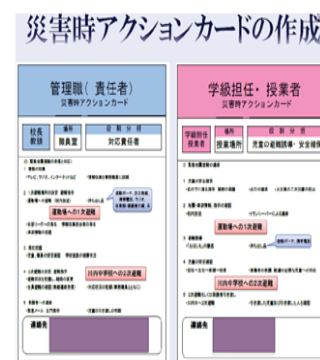
病院種別	全数	一部被害	被災者の診療機能	入院患者の受け入れ	入院患者の受け入れ
被害状況	被害状況	被害状況	被害状況	被害状況	被害状況
総合	11	0/1	20/0	12/0	12/0
地域	34	0/3	5/0	20/0	20/0
児童	8	0/1	0/1	5/0	5/0
計	53	0/5	25/1	37/0	37/0

病院種別	全数	一部被害	被災者	入院患者	入院患者
被害状況	被害状況	被害状況	被害状況	被害状況	被害状況
総合	34	0/5	0/1	30/0	30/0
地域	147	7/23	30/0	40/0	40/0
児童	129	4/20	34/1	37/0	37/0
計	320	21/48	64/1	107/0	107/0

授業風景(災害医療コース) 健康危機管理



授業風景(学校防災コース) 教育機関のリスクマネジメント



行政・企業防災の危機管理実務演習(香川大学)

- 授業の目的
行政・企業防災危機管理マネージャーに必要な防災・危機管理に関する実務演習を通して、実務能力を修得する。
- 授業の概要
行政・企業防災危機管理マネージャーに必要な防災・危機管理に関する実務演習を担当教員の指導の下で実施し、実務能力を修得する。
- キーワード
行政、企業防災、実務演習
- 到達目標
行政・企業防災危機管理マネージャーに必要な防災・危機管理に関する実務演習を通して、実務能力を修得する。

実務演習のテーマ

地域を知る防災 ～Googleマイマップを活用した四国の防災拠点情報の検討
(入倉英昭、堀野亮治)

災害への備えは十分か ～地震災害・土砂災害・水害からの防災意識の向上策の検討～
(金城寿人、鎌田卓、近藤智)

日本文化・社会システムに見合う家族型BCP/BCMの提唱
(町川和倫、高口尚也、熊田和輝)

我がまちを知り(昭和南海地震の体験談)防災に備える
～昭和南海地震から70年、我がこと意識を醸成する防災啓発ツールの作成～
(神内康介、辻本守、唐渡沙耶香)

レジリエンスの視点から見た想定外災害時の避難所運営の課題と対応策の提案
(土居峰、泉田数佳、石野紗衣)

地区防災計画に関した地区防災組織の連携強化について
(森西康裕、大石修作、阿部龍矢)

発表風景(香川大学)



行政・企業防災・危機管理実務演習(徳島大学)

- 授業の目的
行政・企業防災危機管理マネージャーに必要な防災・危機管理に関する実務演習を通して、実務能力を修得する。
- 授業の概要
行政・企業防災危機管理マネージャーに必要な防災・危機管理に関する実務演習を担当教員の指導の下で実施し、実務能力を修得する。
- キーワード
行政、企業防災、実務演習
- 到達目標
行政・企業防災危機管理マネージャーに必要な防災・危機管理に関する実務演習を通して、実務能力を修得する。

実務演習のテーマ

ニトコンサルタントのレジリエンス向上に向けて(小笠直孝)	洪水災害における地域住民の避難行動のリスクマネジメント (泉谷 依那)
災害時の参集体制シミュレーションと事業継続計画 (井原 正裕)	沿岸域フィールドワーク時における安全確保の手法 (中河 哲郎)
災害時に備えた認可型BCP及び災害時地域協定の作成 (藤坂早智子)	橋梁の自然災害などに対するリスクマネジメント (岡村 宗一郎)
徳島県版道路啓開計画(南海トラフ地震対策編)における 当社工区の施工計画 (姫野 敏行)	防風林の防災機能向上のための樹種の選定に関する研究 (末廣 聖志)
安否確認の現状を踏まえた、すだちくんメールの実効性を 高めるための手段に関する研究 (中野 大輔)	日本における竜巻の危機管理 (八谷 実)
鳴門市を対象とした津波避難可能距離の検討について (来島 正典)	兵庫県御前浜での調査時におけるリスクマネジメント (鴨狩 諒)
南海トラフ地震に備えた被災地での雇用による支援 (土屋 和隆)	地方都市における地域防災のための合意形成手法 について (福永柚理子)

発表風景(徳島大学)



救急救命・災害医療実務演習

授業の目的
災害・危機対応マネージャー（医療分野）として、職場や地域で実践できる行動力を養う。
■授業の概要
自ら職場・地域の問題点を抽出し改善していくための手段や手順を学習する。
■キーワード
問題解決能力、地域医療貢献、行動力・実践力
■到達目標
1. 問題点の抽出ができる。
2. 問題点の解決を通して地域医療に貢献できる。

実務演習のテーマ
救命救急センターの看護師に対する災害研修（國方 美佐・秋山 恭子）
災害時対応（石元 康仁）
ロジスティクス（業務調整員）の役割について（野口 悠高）
降雨時における流域内での斜面崩壊の危険性予測の情報伝達について（長谷川 諒）
一般市民の災害医療への理解促進を目指して（岡田 紘明）
人間心理・行動を踏まえた避難誘導の方法、避難所設営・運営の実際（國方 謙盟）

授業風景



学校防災・危機管理実務演習

■授業の目的
学校防災危機管理マネージャーに必要な防災・危機管理に関する実務演習を通して、実務能力を修得する。
■授業の概要
学校防災危機管理マネージャーに必要な防災・危機管理に関する実務演習を担当教員の指導の下で実施し、実務能力を修得する。
■キーワード
学校防災・実務演習
■到達目標
プログラムに対応した防災・危機管理に関する実務演習を通して、実務能力を修得する。

実務演習のテーマ
阿南一中校区 防災体制検討会―地域と学校の連携を目指して―（野村 誠也）
被災地に対する外部支援のあり方・熊本支援体験のインタビューから伝わるもの（川瀬 公美子）
高等学校看護科生の地域防災訓練への参加を通して防災教育を考える（渡部 栄子）
『身近な体験活動を取り入れた防災教育』（藤井 恵子）
自主防災組織と学校の連携（福田 育久）
「整理収納・防災犯ルタ」を使った子どもへの防災教育提案（道久 礼子）

発表資料

災害ステージ	自主防災	学 校
生活確保期 数日～数週間	・避難所運営は避難者 全員で ・青空教育の人的提供 ・児童の安全情報収集・ 提供	・学校再開準備 ・教員の補助 ・児童の安全確認
災害ステージ	自主防災	学 校
学校機能 再開期	・避難所の閉所準備 ・学校機能・空間の確保 ・人的補助 ・避難所完全閉所	・学校再開教材確 保 ・学校再開機能・ 空間確保 ・人的補助確保 ・学校再開



7-3 必要な施策の提案

避難所支
援リーダー

・学校と自主防災会互いのリー
ダーを選任信頼関係を構築

支援のために学校施設管理者として職員の配置と
自主防災運営支援リーダーの選任
学校は施設の管理者として職員を配置すること、自
主防災会からも避難所支援リーダーを選任につい
て要請し、学校施設管理者と連携してリーダーシップ
が取れるようする。事前協議等で構築する信頼関係
を築くことが円滑な支援となる。

講義内容の評価

- 前期、後期の講義終了時に、1つ1つの講義について授業評価アンケートを実施

— いずれの講義も、概ね7～8割が総合的に満足

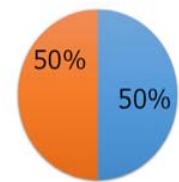
質問内容

- 講義はわかりやすかったですか
- 座学と異なる、グループに分かれたワークショップや論文発表などの講義形式に満足していますか
- 講義の時間帯は適切ですか
- カリキュラムに外部講師を組み込むことは有効ですか
- あなたは、総合的に判断してこの授業に満足していますか

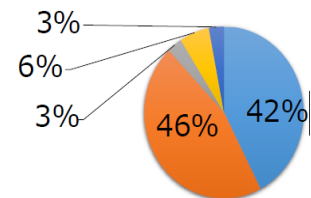
平成28年度アンケート結果（共通科目）

「あなたは、総合的に判断してこの授業に満足していますか？」

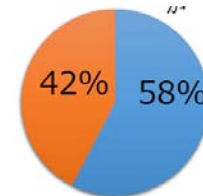
■非常にそうである ■おおむねそうである ■どちらともいえない ■あまりそうでない



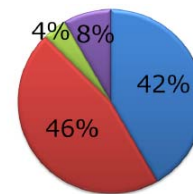
リスクコミュニケーション(N=32)



危機管理学(N=33)



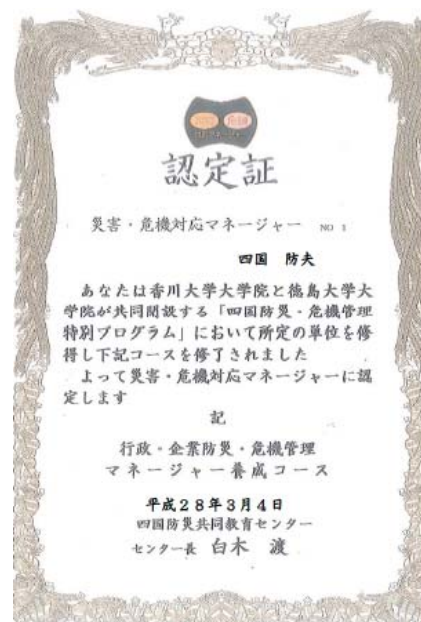
防災・危機管理実習(N=34)



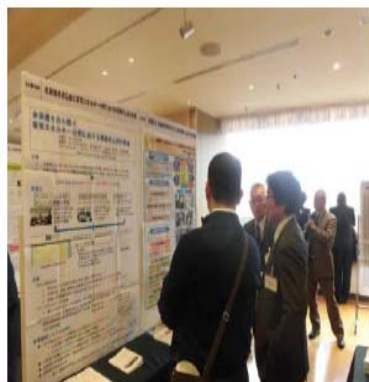
災害と健康管理メンタルヘルスカアー(N=24)

災害・危機対応マネージャーの資格認定

- 四国防災・危機管理特別プログラムを修了すると取得



金沢東急ホテル会場で成果報告（平成29年2月28日）



A group of students, some wearing orange safety vests, are gathered around a table, working on a project. They appear to be using a calculator and other materials.

軍馬1 駐馬・急務管理本部の軍馬隊



图 3 岩体、各材料在 200—220°C 时的

また、2011年3月までは、大学に「西大開学記念共
同教育推進委員会」が設置されているが、2011年
4月からは西国公立大学協議会、西国公立大学
間・地域教育資源協議会などに呼びかけ、西国
公立大学連帯事業として支援されるような検討を行って
いる。今後このプログラムが西国連帯における財
源・社会資源の人材育成の中核プログラムとして
位置づけられ、西国の防災・減災方面に寄与する
ことを目指している。

今後の取組み

組織的活動を始めており、今後の活動が期待されて

76

カリキュラムの内容

[illegible]

図1 2拠点をつなぐ遠隔講義システム

75

大学における地域連携の取組み
—— 四国防災・危機管理特別プログラム ——
Ehime Prefectural Cooperation in our Universities
Shikoku Branch Prevention and Crisis Management Special Education Program
白木 渥
〒791-8580 愛媛県新居浜市大坪 1-1-1 愛媛大学
中野 啓
〒791-8580 愛媛県新居浜市大坪 1-1-1 愛媛大学



SHIRAKI Matsuo (白木)
1974年岡山県立大学工学部機械工学科機械工学科卒業。1977年岡山県立大学工学部機械工学科修士課程修了。1978年岡山県立大学工学部機械工学科助教授。1982年岡山県立大学工学部機械工学科教授。1985年岡山県立大学工学部機械工学科教授。1988年岡山県立大学工学部機械工学科教授。1991年岡山県立大学工学部機械工学科教授。1994年岡山県立大学工学部機械工学科教授。1997年岡山県立大学工学部機械工学科教授。2000年岡山県立大学工学部機械工学科教授。2003年岡山県立大学工学部機械工学科教授。2006年岡山県立大学工学部機械工学科教授。2009年岡山県立大学工学部機械工学科教授。2012年岡山県立大学工学部機械工学科教授。2015年岡山県立大学工学部機械工学科教授。2018年岡山県立大学工学部機械工学科教授。2021年岡山県立大学工学部機械工学科教授。2024年岡山県立大学工学部機械工学科教授。

[illegible]