

平成 25 年度防災学創出事業
県民向け防災教育カリキュラム構築
報告書

2014 年 3 月

静岡大学防災総合センター

県民向け防災教育科目概要 (シラバス)

静岡大学防災総合センター

大分類	整理番号	小分類(単位科目)	主な内容項目
1 災害科学			
	11	地震の基礎	地震のメカニズム、地震の揺れ、地震の多様性、予知
	12	地震災害史	過去の地震災害事例、静岡県に被害をもたらした地震災害
	13	津波の基礎	津波のメカニズム、津波被害、津波対策、津波予警報
	14	火山の基礎	火山噴火のメカニズム、火山噴火の多様性、火山観測、噴火予知、富士山火山
	15	風水害の基礎	台風等のメカニズム、降水量の定義と測り方、各種警報、高潮のメカニズム、豪雨災害
	16	土砂災害の基礎	土砂移動現象のメカニズム、土砂災害の多様性、土砂災害の対策
	17	原子力防災	原子力発電の仕組み、放射線と放射能、原子力防災の基礎
2 防災対策・自然災害事例			
	21	最近の自然災害事例から	阪神・淡路大震災、東日本大震災、ほか近年の自然災害の教訓
	22	静岡県の地震対策	静岡県が取り組んでいる地震対策事業、県の災害対策本部体制、条例・計画等
3 災害情報			
	31	災害と情報	災害情報の基礎、情報収集システム、情報伝達システム、システムの限界
	32	災害心理	準備期の課題、緊急時の課題、復興期の課題
	33	予報・警報	防災気象情報の概略、気象に関する予警報、近年の予警報制度
	34	被害想定	静岡県第4次地震被害想定、被害の軽減効果、アクションプログラム2013
	35	防災の法制度	災害対策基本法、行政機関による災害対応と限界、各種防災関係法令
4 災害とライフライン・社会インフラ			
	41	ライフライン防災	電気・ガス・上下水道の防災対策、復旧対策
			道路・鉄道の防災対策、道路管理の重要性
	42	建築物の耐震化	建築物の構造、地震による建物被害、耐震化の重要性、耐震化事業、家具等の転倒防止
	43	都市防災	都市の成立と機能、都市の弱点、都市災害事例、都市防災システム、安全性
5 災害医療・消火・救出救助			
	51	災害医療	医療救護体制、広域搬送、DMAT、トリアージ、クラッシュ症候群、市民の役割
	52	消火・救出・救助	燃焼理論、延焼順序、消火の原則、火災現象、消防用設備等の利用、救助方法
	53	救護技術	応急手当の重要性、心肺蘇生法、止血法、搬送法
			実技、普通救命講習
6 身近な防災対策			
	61	家庭内対策	自助の意義、自宅の耐震化、家具類の固定、家族の安否確認、水食料の備蓄
	62	地域の防災活動	共助の意義、自主防災組織、地域防災を担う人材、協働による自主防災組織活性化
			自主防災組織災害対応訓練イメージTENの演習
	63	企業防災	企業防災の観点による東日本大震災の教訓、事業継続のポイント
	64	災害と保険	保険の原理、保険の分類、火災保険と地震保険
	65	防災啓発手法	最新の防災啓発の手法、子供向け防災教育、楽しい防災訓練
			災害図上訓練DIGの演習
			クロスロード、防災カルタなどの防災ゲーム等の演習
7 災害対応(発災後の対応)			
	71	避難行動	避難の原則、避難地と避難経路、避難行動の事例と教訓、避難計画策定指針の考え方
	72	災害時の福祉	災害時要援護者の特性、災害過程と要援護者支援、災害時に機能する福祉
	73	災害時の男女共同参画	性別を意識した支援の事例、男女共同参画の政策、避難所運営シミュレーション
	74	健康支援	避難所での健康支援活動、在宅等での健康支援活動、仮設住宅での健康支援活動
	75	心のケア	災害時の心身の反応と対処方法、こころのケア活動の展開、支援者の心構え
	76	避難所運営	避難所の定義、避難所の設置・開設・運営、運営主体、福祉避難所
			避難所運営ゲームHUGの演習
	77	災害ボランティア	災害ボランティアの役割、災害ボランティア受入体制、災害ボランティアコーディネート
	78	復旧・復興	巨大災害と復旧・復興、レジリエンシー(回復力)概念、復旧・復興を支える諸制度

目 次

科目大分類 1	災害科学	
科目小分類	11 地震の基礎	1
	12 地震災害史	2
	13 津波の基礎	3
	14 火山の基礎	4
	15 風水害の基礎	5
	16 土砂災害の基礎	6
	17 原子力防災	7
科目大分類 2	防災対策・自然災害事例	
科目小分類	21 最近の自然災害事例から	8
	22 静岡県の地震対策	9
科目大分類 3	災害情報	
科目小分類	31 災害と情報	10
	32 災害心理	11
	33 予報・警報	12
	34 被害想定	13
	35 防災の法制度	14
科目大分類 4	災害とライフライン・社会インフラ	
科目小分類	41-1 ライフライン防災（光熱水関係）	15
	41-2 ライフライン防災（道路・鉄道関係）	16
	42 建築物の耐震化	17
	43 都市防災	18
科目大分類 5	災害医療・消火・救出救助	
科目小分類	51 災害医療	19
	52 消火・救出・救助	20
	53 救護技術	21
科目大分類 6	身近な防災対策	
科目小分類	61 家庭内対策	22
	62 地域の防災活動	23
	63 企業防災	24
	64 災害と保険	25
	65 防災啓発手法	26
科目大分類 7	災害対応（発災後の対応）	
科目小分類	71 避難行動	27
	72 災害時の福祉	28
	73 災害時の男女共同参画	29
	74 健康支援	30
	75 心のケア	31
	76 避難所運営	32
	77 災害ボランティア	33
	78 復旧・復興	34

科目大分類：1 災害科学

科目小分類：11 地震の基礎

目的：

静岡県において、最も関心の持たれているハザード（外力）は地震である。

この科目では、地震に関する基礎知識として、地震発生メカニズム、地震による揺れ（地震動）の特徴、東海地震や南海トラフ巨大地震といった地震を想定する理由、地震の多様性などについて学ぶ。そして地震についての科学的知識にもとづいて、世界的に見た日本付近の地震に関する特徴や、地震によって生じる様々な被害の形態を理解して、最終的には、将来起こる地震での被害イメージを描くことをめざす。

また、「緊急地震速報」や「地震予知」といった地震学の成果をリアルタイムで防災に活用するシステムの原理についても解説し、発表される防災情報の種類や読み方の基本と活用時に注意すべき点を理解できるようにする。特に、地震予知については、その実現可能性についての議論と現状についても触れる。

主な内容例：

○地震の発生メカニズム

- ・地震の大きさを決める～マグニチュードと地震モーメント～

○地震の揺れ

- ・表層地盤による地震の揺れの増幅
- ・長周期地震動、短周期地震動

○地震の多様性

- ・プレート境界地震と内陸直下型地震は何が違うのか
- ・「津波地震」「アウターライズ地震」などの特殊な地震の特徴と被害
- ・地震の連動～東海地震、南海地震と南海トラフ巨大地震～

○世界の地震活動

- ・近年、世界で発生した地震による特徴的な被害

○地震学と防災情報

- ・緊急地震速報の仕組みと課題
- ・東海地震の予知をめぐる近年の動向

参考資料：

- ・「巨大地震の科学と防災」金森博雄、瀬川茂子・林能成（朝日新聞出版 2013）
- ・「理科年表読本 地震」安藤雅孝・吉井敏尅（丸善 1993）
- ・「地震と火山」安藤雅孝・角田史雄・早川由紀夫・平原和朗・藤田至則（東海大学出版会 1996）

科目大分類：1 災害科学

科目小分類：12 地震災害史

目的：

地震災害は気象災害に比べるとその発生頻度が低いこともあり、近年の災害事例の教訓だけでは十分な知見が得られない場合も少なくない。このため、物理的な観測データが残されている 20 世紀以降にとどまらず、古文書などを情報源とした歴史時代に遡って、過去の地震災害の姿を知ることが重要である。

この科目では、歴史時代まで含めた各地の主要な地震災害事例について、その被害状況や特徴を学ぶ。

主な内容例

○過去の大規模地震災害事例

- ・ 2014 年東北地方太平洋沖地震は、869 年貞観地震の再来
- ・ 南海トラフ巨大地震の系譜
- ・ 兵庫県南部地震
- ・ 『日本書紀』に見る古代の地震（筑紫の国の地震、白鳳大地震など）
- ・ 大規模土砂災害をもたらした歴史地震（善光寺地震、長野県西部地震）
- ・ “津波地震” “だった 1896 年明治三陸地震津波
- ・ 日本海側で起きた地震津波（1983 年日本海中部地震、1993 年北海道南西沖地震）

○「稲むらの火」に学ぶ防災教育

○静岡県に被害をもたらした地震災害事例

- ・ 東海地震、東南海地震、南海地震
- ・ 関東大震災、相模湾を震源とする地震
- ・ 北伊豆地震、伊豆半島沖地震、伊豆大島近海地震
- ・ 静岡地震、駿河湾を震源とする地震

参考資料

- ・ 「地震と噴火の日本史」伊藤和明（岩波新書）
- ・ 「日本の地震災害」伊藤和明（岩波新書）
- ・ 「日本歴史災害事典」（吉川弘文館）
- ・ 中央防災会議報告書「善光寺地震」「明治三陸地震津波」ほか
- ・ 「日本被害地震総覧」宇佐美龍夫（東京大学出版会）
- ・ 静岡県史別編 2 「自然災害誌」
- ・ 「千年に一度の大地震・大津波に備える」（静岡県文化財団 2012）

科目大分類：1 災害科学
科目小分類：13 津波の基礎

目的：

東日本大震災における津波災害の惨状を目の当たりにし、津波に対する人々の関心が非常に高くなっている。津波は高波とは異なり、数分～数十分程度にわたって海水面が高くなる現象であり、地震による海底地形の変動の他、火山活動などに伴う山地の崩壊による海中への大量の土砂流入などによっても発生する。

この科目では、基礎知識として、津波発生メカニズムや津波伝播に関する特性、世界的に見た日本付近の津波に関する特徴などについて学ぶ。その上で、津波によって生じる様々な被害の形態を知る。また、津波予報をはじめとする津波に関連して発表される様々な情報について、その種類や読み方の基本を理解する。

主な内容例：

- 津波発生メカニズム
 - ・津波の伝播特性
 - ・日本近海で発生する津波
 - ・南海トラフ沿いの地震による津波
 - ・日本海溝沿いの地震による津波
- 津波による被害
 - ・津波による人的被害
 - ・津波による建物被害
- 津波対策
 - ・防災施設による津波対策
 - ・津波防災の観点からのまちづくり
 - ・防災体制（情報、避難、教育）による津波対策
- 津波予警報
 - ・日本の津波予警報システム
 - ・情報と津波からの避難行動

参考資料：

- ・「津波の事典」首藤伸夫、今村文彦、越村俊一、佐竹健治、松富英夫（朝倉書店 2007）
- ・「津波から生き残る～その時までには知ってほしいこと～」津波研究小委員会土木学会（2009）

科目大分類：1 災害科学

科目小分類：14 火山の基礎

目的：

火山災害は、頻度は低いものの発生するとその影響が長期化、広域化しやすい特徴を持つ。静岡県付近には富士山をはじめ、箱根山、伊豆東部火山群など過去に活発な活動履歴を持つ火山が少なくなく、火山災害は人ごとではない。

この科目では、基礎知識として、火山噴火のメカニズム、世界的に見た日本付近の火山に関する特徴などについて学ぶ。その上で、火山によって生じる様々な被害の形態を知る。また、火山噴火予知の現状や火山活動に関して発表される様々な情報について、その種類や読み方の基本を理解する。さらに噴火による社会的影響の大きい富士山について、観測の現状や活動状況、噴火予知の可能性について理解を深める。

主な内容例：

○活火山と火山活動に関する情報

- ・活火山の定義と気象庁が発表する噴火警戒レベルなど火山活動を示す情報の説明

○火山噴火の多様性

- ・火山噴火の多様性とそれによる火山災害の多様さ（事例紹介）
- ・火山災害の要因は溶岩流、噴石、火山灰、火山ガスなど多種類、規模も幅広い。

○火山噴火のメカニズムと火山観測、噴火予知

- ・マグマの発生から噴火までのメカニズム
- ・地下のマグマの動きを把握する火山観測技術と観測事例
- ・火山噴火予知は噴火の5要素（時期、場所、規模、様式、推移）の予測を目指す。
- ・噴火予知の戦略と実現性についての説明

○富士山の噴火予知

- ・富士山の噴火史と現在の富士山の火山活動の特徴
- ・富士山の火山観測体制と噴火予知の可能性
- ・富士山のハザードマップについて解説
- ・大地震と火山噴火の連動性

参考資料：

- ・気象庁火山HP <http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>
- ・内閣府火山対策HP <http://www.bousai.go.jp/kazan/index.html>
- ・「富士山火山広域防災対策検討会報告書」（2005）
- ・「火山防災マップ作成指針」（2013）など火山防災に関連する報告書
- ・「火山の事典 第2版」（朝倉書店 2008）

科目大分類：1 災害科学

科目小分類：15 風水害の基礎

目的：

自然災害は、地表面より上で生じる現象に起因する気象災害と、地表面の下で生じる現象に起因する地震・火山災害に大別できる。気象災害のうち、雪害を除く大雨、強風などに起因する災害を風水害と呼ぶ場合がある。日本は世界的に見ても降水量が多く、台風もしばしば通過する位置に所在しており、風水害は我々にとって最も高頻度に経験する可能性の高い自然災害である。静岡県は、九州南部、四国南部、紀伊半島などと同等の年間降水量が記録されており、全国的に見ても多雨地帯であり風水害は大きな脅威である。

この科目では、基礎知識として、風水害のメカニズムについて学ぶ。その上で、風水害に伴って生じる様々な被害の形態を知る。また、風水害予測の現状や風水害に関して発表される様々な情報について、その種類や読み方の基本を理解する。

主な内容例：

- 前線、低気圧、熱帯低気圧、台風などのメカニズム
- 降水量の定義と測り方
 - ・全国的に見た静岡の降水量の特徴
 - ・降水量の激しさを知る
- 大雨特別警報、大雨警報、土砂災害警戒情報、記録的短時間大雨情報
 - ・解析雨量，洪水予報
- 高潮のメカニズムと被害
- 豪雨による災害；河川洪水、内水はん濫、土砂災害
 - ・近年の降水量と豪雨災害の変化
 - ・豪雨による人的被害の発生状況
 - ・洪水ハザードマップの意味と利用上の注意
 - ・豪雨災害と避難行動

参考資料：

- ・「自然災害と防災の科学」水谷武司（東京大学出版会 2002）
- ・「豪雨の災害情報学」牛山素行（古今書院 2008）
- ・「地域防災のための水文・気象情報活用の手引き」牛山素行（2013）

<http://www.disaster-i.net/notes/tebiki2013a.pdf>

科目大分類：1 災害科学

科目小分類：16 土砂災害の基礎

目的：

土砂災害とは、がけ崩れ、地すべり、土石流など土砂が移動することによって、人命、建物、インフラ等がこうむる被害のことを言う。土砂災害は山地やその周辺ばかりでなく、都市部での崖地などどこでも起こり得る災害形態で、静岡県民に限らず、日本人にとって最も身近で高頻度に遭遇する可能性のある災害のひとつである。

この科目では、基礎知識として、多様な土砂移動現象や土石流などのメカニズムについて学ぶ。また土砂災害による具体的な被害の実態を知る。そのうえで土砂災害対策の現状や土砂災害に関して発表される様々な情報について理解する。

主な内容例：

- 多様な土砂災害
 - ・我が国に土砂災害が多い理由
 - ・多様な土砂の移動現象とその特性
- 土砂移動現象のメカニズム（特に土石流について）
- 具体的な被害の実態
 - ・地震、火山噴火及び豪雨による土砂災害の実態
- 土砂災害対策
 - ・ハード面の対策とその効果
 - ・ソフト面の対策と危機管理
- 土砂災害に関する情報
 - ・土砂災害ハザードマップ、土砂災害警戒区域等
 - ・土砂災害警戒情報
 - ・土砂災害緊急情報

参考資料：

- ・「土石流災害」池谷 浩（岩波新書 1999）
- ・「火山災害」池谷 浩（中公新書 2003）
- ・「備える防災」池谷 浩（NHK） www.nhk.or.jp/sonae/column/

科目大分類：1 災害科学

科目小分類：17 原子力防災

目的：

原子力災害は、東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故の発生以降、わが国において深刻な災害として関心が高まっている。原子力災害は、自然現象としてのハザードに起因するケースと人間の活動に起因するケースが考えられ、一般的な自然災害とは異なる特徴を持つ。

この科目では、基礎知識として、原子力利用の基礎や原子力利用に関連して生じる災害の発生メカニズムについて学ぶ。その上で、原子力災害に伴って生じる様々な被害の形態、原子力防災に関わる様々な対策の現状などを理解する。

主な内容例：

○原子力発電のしくみ

- ・原子力発電所の構造と概要

○放射線と放射能の基礎

- ・原子力発電と放射性物質の関係
- ・核分裂、放射性物質、放射能、放射線
- ・放射性物質の半減期、汚染と除染
- ・放射性物質・放射線の単位、内部被ばくと外部被ばく、人体影響
- ・放射線防護

○原子力防災の基礎

- ・基本的な考え方
- ・原子力防災計画
- ・放射性物質の放出および被ばくの経路
- ・原子力災害の特殊性と一般性
- ・緊急時における事業者、地方自治体、国の対応

参考資料：

- ・「静岡県地域防災計画（原子力対策編）」静岡県
- ・「原子力災害対策指針」（原子力規制委員会 2013）

科目大分類：2 防災対策・自然災害事例

科目小分類：21 最近の自然災害事例から

目的：

防災を考える上では、災害の具体例を知ることが極めて重要である。まず、災害とは、自然現象であるハザード（外力）が人間社会に作用した結果として生じる現象であり、同規模のハザードが作用しても、結果としての災害の規模や姿は必ずしも同様にならないことを理解する。

その上で、この科目では、主に近年の自然災害を例として取り上げ、

(1)原因となった外力がどのようなものであったか

(2)その結果としてどのような被害が生じたのか

(3)当該の災害をきっかけに顕在化した課題や社会に与えた影響

などの観点から学ぶ。ただし、特定の災害の教訓だけに学ぶことは、次に起こる災害に対してミスリードを与える可能性もある。古い時代に発生した災害に対しても関心を持ち、広い視野から災害の姿を学ぶことが重要である。

主な内容例：

○2013年現在の主な災害事例

- ・講義や研修の専門性に応じた事例紹介（1～2例）

○ハザードと災害の関係

- ・地震と震災

○東北地方太平洋沖地震と東日本大震災

○兵庫県南部地震と阪神淡路大震災

○2011年台風12号（紀伊半島豪雨災害）

○スマトラ沖地震津波

○日本の自然災害

- ・経年的な傾向
- ・世界から見た日本の自然災害

参考資料：

- ・「防災白書(各年)」(内閣府)
- ・「自然災害と防災の科学」水谷武司（東京大学出版会 2002）

科目大分類：2 防災対策・自然災害事例

科目小分類：22 静岡県の地震対策

目的：

昭和 51 年（1976 年）に東海地震説が発表されて以来、静岡県は全国に先駆けて地震対策に取り組んできた。

特に、大規模地震対策特別措置法の制定により、予知観測体制や防災情報システムをはじめ、公的施設、社会インフラなどの整備を進めるとともに、災害対策本部の機能強化や市町への助成制度の充実、地震対策推進条例・広域受援計画等の策定、その他、人材養成・育成、県民啓発事業、防災訓練の開発・普及促進など、ハード・ソフト両面にわたり様々な地震防災対策を推進してきた。

これらの本県の取組は、阪神淡路大震災や東日本大震災などの教訓を得て、現在もなお、常に最新の知見に基づいて進められている。

この科目では、「公助」として本県が取り組んでいる地震対策の施策について理解する。

主な内容例：

- 静岡県が取り組んだ地震対策事業
 - ・法制度、財源、費用対効果（被害軽減効果）、ハード・ソフト整備事業
- 予知観測体制
 - ・予知観測網、国の調査研究体制、監視体制
 - ・東海地震の予知関連情報と県民の対応
- 県の災害対策本部体制
 - ・県の組織及び職員体制、災害対策本部施設、防災訓練（オペレーション）
 - ・ふじのくに防災情報共有システム、総合情報ネットワーク
- 条例、計画、協定、施策方針
 - ・地震対策推進条例、地域防災計画（ふじのくに危機管理計画）、広域受援計画
 - ・アクションプログラム、防災・原子力学会議、各種協定の締結
- 市町や県民への助成、支援
 - ・補助金（地震津波対策交付金）、プロジェクト「TOUKAI-0」
 - ・人材養成育成（知事認証）、県民啓発、地域防災力の強化

参考資料：

- ・「静岡県の東海地震対策」静岡県危機管理部
- ・静岡県平成 24 年度防災学創出事業「防災の体系化に関する調査」報告書（静岡大学防災総合センター）
- ・静岡県危機管理部HP <http://www.pref.shizuoka.jp/bousai/>
- ・「抗震～東海地震へのアプローチ」井野盛夫（静岡新聞社 2000）

科目大分類：3 災害情報

科目小分類：31 災害と情報

目的：

災害情報あるいは防災情報という語に明確な定義はないが、防災のために必要な様々な情報全般を指す広い意味で使われている。災害情報を大別すると、

- (1) 動的情報：警報、避難勧告、各種観測情報、ライフラインの停止・復旧情報のように、時々刻々と変化するハザードの危険性や被害状況を伝える情報
- (2) 静的情報：ハザードマップ、災害史、防災教育教材のように、時間的に大きく変化しない、それぞれの地域の災害特性を伝える情報

の2種類に大別される。

静的情報と動的情報はどちらかが重要というものではなく、相互に組み合わせて活用すべきものである。災害情報は、その内容的な質や伝達手段を高度化するだけでは被害軽減に直結しない。情報の受け手が情報の内容を理解し、自ら活用することによって初めて効果を発揮する。

この科目では、災害情報の基礎的な性質を理解した上で、現在整備されている災害情報の種類、災害情報伝達メディアの変化、情報伝達手段の脆弱性や情報に対する利用者の理解の実態などの課題について理解する。

主な内容例：

- ソフト防災対策のひとつとしての災害情報の基礎的性質
 - ・静的情報と動的情報
- 災害ライフサイクルの中での災害情報
- 観測システム等情報収集システムの高度化
- 放送などの伝統的な災害情報伝達手段の発達過程
- 災害情報web、防災メール、SNSなどIT系情報伝達システムの現実と課題
- 災害時の通信障害など伝達システムの限界
 - ・情報そのものの存在や、その内容に対する情報利用者の認識の現実
 - ・流言、風評など不確実な情報

参考資料：

- ・「豪雨の災害情報学」牛山素行（古今書院 2008）
- ・「災害情報論入門」田中淳・吉井博明（弘文堂 2008）

科目大分類：3 災害情報
科目小分類：32 災害心理

目的：

津波や火災などの危険が迫っている場合、多くの人が冷静さを失い、過剰に避難を焦ってパニックを起こし、本来の危険事象以外の事由で死傷者が増大してしまうことがある。一方、ある危険が迫っても人々がその危険性を認識せず何も行動を起こさないと、周囲の人も平常を保ったまま何の行動も取らず、そのまま危険に飲み込まれてしまうこともある。

これら事態は、緊急時における不適切な集団心理によって被害が拡大した事例であるが、東日本大震災の好例として評価されている「率先避難」が的確に実践できれば、集団心理が良い方向に作用し、より多くの人々の命を救うことができる。

この科目では、災害時における人々の心理と集団心理がもたらす功罪を学ぶとともに、防災の分野での活用を理解する。

主な内容例：

○準備期の課題

- ・リスク・コミュニケーション 防災教育 安全と安心
- ・正常化の偏見（正常性バイアス）、空振り、見逃し
- ・ダブルバインドとジョイン&シェア

○緊急期の課題

- ・集合現象のネガティブサイド（パニック、流言、群集なだれ）
- ・集合現象のポジティブサイド（津波てんでんこ、率先避難、災害ユートピア）
- ・災害ユートピア、相互扶助のコミュニティ

○復興期の課題

- ・風評被害、情報災害
- ・喪失とトラウマ、心のケア、カウンセリング
- ・復興曲線、物語復興

参考資料：

- ・「巨大災害のリスク・コミュニケーション：災害情報の新しいかたち」
矢守克也（ミネルヴァ書房 2013）
- ・「復興と支援の災害心理学—大震災から『なに』を学ぶか」藤森立男・矢守克也（福村出版 2012）
- ・「ワードマップ：防災。減災の人間科学」矢守克也・渥美公秀（新曜社 2011）
- ・「防災ゲームで学ぶリスク・コミュニケーション：クロスロードへの招待」
矢守克也・吉川肇子・網代剛（2005）

科目大分類：3 災害情報

科目小分類：33 予報・警報

目的：

災害情報は時間的な変化により、状況的な危険性を告げる動的情報と、時間的に変化せずその場所の災害に対する特性を知らせる静的情報に大別される。動的な災害情報の代表例が予報・警報である。わが国では自然災害による被害を未然に防ぐために、様々な種類の予報・警報が出されている。これらの情報は、いずれも気象業務法等の法的な裏付けに基づいて名称・発表者・伝達方法などが明確に規定されている。

この科目では、これら予報・警報について、制度の概略、外力別の具体的な内容、伝達方法、近年の変化などを理解する。

主な内容例：

○気象庁による防災気象情報の概略

- ・予報、警報に関連する気象業務法等の法規
- ・気象業務法で規定されている予警報の伝達先、伝達方法

○さまざまな予警報の実例

- ・気象に関する予警報
- ・洪水予報
- ・地震情報、緊急地震速報
- ・東海地震予知関連情報、警戒宣言
- ・津波警報、津波予報
- ・噴火警報、噴火予報

○予警報制度の近年のトピックス

参考資料：

- ・「そこが知りたい！ 気象と災害の法律知識」気象災害研究会（オーム社 1997）
- ・「災害から身を守るための情報」気象庁

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/bosai/index.html>

科目大分類：3 災害情報
科目小分類：34 被害想定

目的：

防災計画の具体的な行動目標を立てる上で、様々な対策の具体的な根拠として、特定のハザードを想定し、それによりどのような被害が生じるかをシミュレーション等の手法で推測した結果が被害想定である。被害想定に用いられる想定外力（ハザード）は、起こり得る現象を複数想定するが、条件を少し変えればその姿は大きく変化し得るものである。また、外力が社会に作用して、結果としてどのような種類、規模の被害が生じるかは、多数の仮定の上での計算結果に過ぎず、次に起きる災害の規模を正確に予測するものではない。被害想定はあくまでも防災計画立案上の一資料に過ぎないが、ともすれば、示された数字が一人歩きし、その大小に一喜一憂するといった反応が見受けられる。

このような被害想定 of 誤用とも言える反応を起こさないために、この科目では、被害想定という情報の性質、計算手法、時間的・空間的な精度などを理解する。（静岡県 of 第四次地震被害想定を解説の例とするが、この被害想定 of 内容を詳しく読み込んで覚え込むことは目的ではない。）

主な内容例：

○静岡県第4次地震被害想定 of 概要

- ・目的、想定対象地震、想定 of 前提条件、シミュレーション方法

区 分	駿河・南海トラフ沿い	相模トラフ沿い
レベル1	南海トラフ地震 (単独、2連動、3連動)	大正型関東地震
レベル2	南海トラフ巨大地震 (基本・陸側・東側ケース)	元禄型関東地震

- ・自然現象 of 想定；地震動、津波、液状化、山・崖崩れ
- ・建物被害（全壊・半壊）、人的被害（死者・負傷者）
- ・ライフライン被害、交通施設被害、生活支障、経済被害

○被害・対応シナリオ；発生した被害と災害応急から復旧・復興までの対策を時系列で整理したもの

○防災対策による被害 of 軽減効果

○アクションプログラム2013

参考資料：

- ・「静岡県第4次地震被害想定（第一次報告）（第二次報告）」静岡県危機管理部（2013）
- ・静岡県危機管理部HP <http://www.pref.shizuoka.jp/bousai/>

科目大分類：3 災害情報

科目小分類：35 防災の法制度

目的：

わが国において災害への社会的な対応は、様々な法律によって定義されている。災害自体は様々な姿をとるが、その災害への対応方法は、場当たりに実施されているわけではなく、既に制度化されているものも多い。無論、既に整備された制度だけで災害対応が万全であるわけではなく、災害事例の教訓に基づいた不断の見直しは必要である。しかし、個々の災害現場を見ただけの思いつきで災害対応のあり方を批判、提案するのではなく、まずは現在の制度がどのようになっているのかを十分理解することが重要である。

この科目では、わが国の災害対応の根幹的な法律である災害対策基本法について、その成立経緯や主な内容、限界、課題を理解する。また、災害対策基本法に基づき、各自治体の具体的な対応が地域防災計画に明示されていることを知る。その上で、事前対策、発災時の対応、事故の救助、復旧・復興に至る様々な事項に関わる法律について、その主要内容を理解する。

主な内容例：

○災害対策基本法

- ・災害対策基本法の概要と成立の経緯
- ・災害対策基本法を巡る近年の変化
- ・国や地方公共団体それぞれの防災上の役割
- ・防災基本計画、地域防災計画
- ・避難勧告、避難指示

○行政機関による災害対応とその限界

○気象業務法、水防法、災害救助法等関連法規との関係

○大規模地震対策特別措置法

- ・東海地震対策（予知観測体制、強化地域など）の概要
- ・地震財特法

○地震防災対策特別措置法

参考資料：

- ・各法例規集、逐条解説書

科目大分類：4 災害とライフライン・社会インフラ

科目小分類：41-1 ライフライン防災（光熱水関係）

目的：

エネルギー供給施設、水道施設、交通機関、情報通信施設など現代生活に必要なインフラ設備をライフラインという。災害時にはライフラインが機能低下、あるいは機能停止する可能性が高い。

ライフラインの種類としては、電力、ガス、上下水道、電話、道路、鉄道などがあるが、この科目では、人々の生活必需となる光熱水関係のライフライン防災を対象とし、過去の災害時におけるライフラインの被害状況と復旧過程、ライフラインに関して想定される被害形態、被害軽減のために取られている対策の現状、ライフラインの利用者として注意すべきこと、ライフライン停止時に備えて住民として行っておくべき対策などについて理解する。

主な内容例：

- ライフラインの種類、定義、特性
 - ・電気、ガス（都市ガス、LPガス）、上下水道
- ライフラインの供給形態
 - ・供給事業者の組織体制、供給エリア等
- ライフラインの平常時対策（ソフト面、ハード面）
- ライフラインの緊急時対応・対策（ソフト面、ハード面）
- ライフラインの災害時復旧対策（ソフト面、ハード面）
- 過去の震災時におけるライフラインの対応状況
- ライフライン利用者としての対策

参考資料：

- ・各種記録写真等（装置、被害状況、復旧工事）

科目大分類：4 災害とライフライン・社会インフラ
科目小分類：41-2 ライフライン防災（道路、鉄道関係）

目的：

エネルギー供給施設、水道施設、交通機関、情報通信施設など現代生活に必要なインフラ設備をライフラインという。災害時にはライフラインが機能低下、あるいは機能停止する可能性が高い。

ライフラインの種類としては、電力、ガス、上下水道、電話、道路、鉄道などがあるが、この科目では、道路、鉄道関係のライフライン防災を対象とし、過去の災害時におけるライフラインの被害状況と復旧過程、ライフラインに関して想定される被害形態、被害軽減のために取られている対策の現状、ライフラインの利用者として注意すべきこと、ライフライン停止時に備えて住民として行っておくべき対策などについて理解する。

主な内容例：

1 道路

○道路の概要

- ・ 県管理道路の管理体制、道路延長、橋梁数、トンネル数、道路施設の概要

○台風による災害（風水害）の事例

- ・ 気象状況の把握、台風経路、雨量
- ・ 被災状況：人的被害、住宅被害、全壊、半壊、一部破損、床上・床下浸水
道路災害、橋梁災害、護岸決壊

○孤立解消に向けた取組

- ・ 被災箇所の確認、孤立の定義、孤立解消
- ・ 地元住民の協力、地元業者の協力、建設重機・オペレーターの確保
- ・ 仮復旧、交通開放のための資材調達

○日ごろの道路管理の重要性

- ・ 道路パトロールによる事故の未然防止事例
- ・ 地元の協力、地権者の協力、地形を生かした迂回路確保、応急仮復旧工事

2 鉄道の概要

- 鉄道の被害想定、鉄道の防災対策、最新技術、復旧計画

参考資料：

科目大分類：4 災害とライフライン・社会インフラ

科目小分類：42 建築物の耐震化

目的：

東日本大震災以降、津波による被害に関心が偏りがちだが、地震動による住家等の建築物の倒壊被害などは、海岸付近にとどまらず、陸域を含めて国土のどこでも起こり得るものである。東日本大震災の際、地震の揺れによる家屋倒壊でほとんど犠牲者が生じなかったのは偶然の結果に過ぎず、建物の倒壊対策の重要性は今も全く低下していない。

建物の倒壊を防ぐことは、住人の尊い命を守るだけでなく、津波や火災からの避難や消火活動、負傷者の搬送など地域の防災活動全般にも直結するものであり、すべての地震対策の中において最重要課題である。

この科目では、建築物の耐震化について、その基本的な意味や基礎的な技術、耐震化推進のための制度、東海地域を例とした耐震化の取組の歴史、今後の課題などについて理解する。

主な内容例：

○建築物の構造と種類

- ・木造、鉄筋コンクリート（RC）造、鉄骨造
- ・壁式構造とラーメン構造、在来軸組構造とツーバイフォーとプレハブ住宅
- ・耐震構造、免震構造、制振構造
- ・直接基礎、杭基礎

○過去の地震における建物被害

- ・十勝沖地震や宮城県沖地震におけるRC建物の被害
- ・兵庫県南部地震における木造住宅と事務所ビルの被害
- ・東北地方太平洋沖地震における超高層ビルの被害

○耐震化の重要性

- ・軽い屋根、耐震壁と筋交、上下のバランス、平面内のバランス、接合金物、強い基礎

○耐震基準の変遷

○耐震診断と耐震補強

○プロジェクト「TOUKAI-0」

○家具の転倒防止とブロック塀の補強

○超高層建物と共振

参考資料：

- ・「じしんからかぞくをまもる本①筋飼家のものがたり」レスキューストックヤード（2011）

<http://www.sharaku.nuac.nagoya-u.ac.jp/labofT/bururu/>

科目大分類：4 災害とライフライン・社会インフラ

科目小分類：43 都市防災

目的：

災害は、誘因であるハザード（地震・豪雨などの外力）が、素因（個々の地域の災害に関する性質）のある場所に作用した結果として生じる。従って、誘因が激しいだけで大きな災害になるわけではなく、誘因が作用した場所にどのような素因が存在するかが被害規模を決めることになる。ゆえに、都市は災害に関わる様々な社会的素因が存在する場所と言える。

この科目では、防災面から見た都市の性質、都市の災害に対する弱点、対策、課題などについて理解する。

主な内容例：

- 都市の成り立ちと機能
 - ・都市の成り立ち
 - ・都市の立地と機能
- なぜ都市は災害に弱いか
 - ・都市の地理
 - ・都市の人口
 - ・都市の機能
 - ・都市の過密化、広域化
- 都市の災害事例
- 都市防災システム
 - ・都市の脆弱性評価システム
 - ・都市の防災性強化システム
 - ・都市の防災性強化ツール
- 都市の安全性レベル
 - ・都市の安全性のレベル
 - ・都市の安全性のレベルの合意形成の課題

参考資料

- ・「ものの壊れ方」小川雄二郎他（日本理工出版会 2008）
- ・都市防災（国交省 <http://www.mlit.go.jp/crd/city/sigaiti/tobou/index.html>）

科目大分類：5 災害医療・消火・救出救助

科目小分類：51 災害医療

目的：

広域大災害では情報が途絶え道路が切断されるなか、県内の消防・医療で対処できない多数の負傷者が生じる。またライフラインの停止などにより、医療機関も機能が著しく低下する。災害医療は“平時には助けられる命を災害だからといって失わない”を目標に、患者の重傷度による選別（トリアージ）、被災地外からの医療支援（DMAT）、重傷者の県外搬送などの平時とは異なる仕組みを作った。しかし被災現場から医療機関までの部分（瓦礫の下からの救出、医療機関までの搬送など）は地域住民も行う必要があり、さらに地域に設置される救護所等も機能させる必要がある。

この科目では、平常時の医療と災害医療の相違点について理解した上で、平時、被災後に必要なこと、災害医療の体制・仕組み、重要なキーワード、現状と課題などについて理解する。

主な内容例：

- 総論；命を失わないために必要なこと
- フェイスにより必要なことが変わる
- 地域の人的被害想定数と消防・医療の対比
- C・S・C・A（C：指揮命令系統、S：安全確保、C：情報 A：評価）
- DMAT
- 広域搬送（医療救護体制、救護所から災害拠点病院までの仕組み、SCU）
- トリアージ
- クラッシュ症候群
- 市民がすべきこと、できること
 - ・これらの事項について、阪神淡路大震災や東日本大震災での実例を提示
 - ・静岡県第4次地震被害想定に基づく現状と課題の解説

参考資料：

- ・「静岡県医療救護計画」静岡県健康福祉部（2013）
- ・「東海地震、生き残るために 市民との医療連携を検証」
青木克憲、安田清（静岡新聞社 2007）
- ・NPO「災害・医療・町づくり」各種HP

科目大分類：5 災害医療・消火・救出救助

科目小分類：52 消火・救出・救助

目的：

災害時には、地震等の外力によって直接的に生じる構造物の倒壊に加え、外力の作用から二次的に生じる火災などが発生し、これらに巻き込まれた人を救出・救助する必要がある。阪神淡路大震災では、建物の倒壊と火災による被害が大きかったが、隣近所の人々の手で、生き埋め者の救出・救助や初期消火活動が行われ、被害の拡大を食い止めたことが知られている。

この科目では、災害時の消火、救出・救助など、消防機関による活動について、平常時と災害時の相違点について理解した上で、消防活動に対して知っておくべきこと、火災等の発生メカニズム、消防活動に関する重要なキーワード、現代の消防活動に関する課題、救出・救助などについて理解する。

主な内容例：

- 燃焼理論
 - ・燃焼の3要素（可燃物、熱源、支燃物）
- 延焼順序
 - ・建物火災における延焼順序（木造建築物と防火造建築物における延焼経路の違い）
- 消火の原則
 - ・窒息消火、希釈消火、冷却消火、除去消火の説明と実践での使用方法
- 火災現象
 - ・フラッシュオーバー
 - ・バックドラフト
- 消火戦術
 - ・基本的消火戦術（木造建築物における包囲戦術や街区火災での戦術、筒先配備方法）
- 消防用設備等の利用
 - ・身近に存在する消防用設備（消火器・屋内消火栓・屋外消火栓・誘導灯等）
- 救助方法
 - ・倒壊建物（狭隘空間）からの救助方法
 - ・安全管理（基礎及び自己防衛）
 - ・救助技術紹介（瓦礫救助、ショアリング）

参考資料：

- ・「基本的消防戦術」元東京消防庁装備部長・富樫金三郎

科目大分類：5 災害医療・消火・救出救助

科目小分類：53-1 救護技術

53-2 救護技術 [実技；普通救命講習]

目的：

災害時には、公的な救助の手がすべての被災地に行き届くことは難しいとされる。このような中、自分の目の前に負傷者がいたり、心肺停止状態になったりした場合、どのように対処すべきか各自が最低限の救助技術を身につけておくことが重要となる。

この科目では、応急手当の重要性及びAED操作を含めた心肺蘇生法（普通救命講習）を柱とした、基礎的かつ具体的な各種応急手当について理解する。

主な内容例：

- 応急手当の重要性
 - ・ 応急手当の目的（救命、悪化防止、苦痛軽減）
 - ・ 必要性（一般市民の応急手当実施と生存率・社会復帰率の関係、救命の連鎖）
- 心肺蘇生法
 - ・ 通報、意識確認、胸骨圧迫、気道確保、人工呼吸
 - ・ AEDの使用法（機器について、実際の使用法、留意事項）
 - ・ シナリオを用いたトレーニング（救助者の人数、AEDの有無等を適宜変更して実施）
 - ・ 異物除去法（背部叩打法、腹部突上げ法、無反応時の対応）
- 止血法
 - ・ 直接圧迫止血法の効果、圧迫要領及び感染防止、止血帯による止血の問題点
- 搬送法
 - ・ 搬送の原則（手当の優先、体位管理、安静、安全管理）
 - ・ 搬送時留意点（観察の継続、担架使用の原則、搬送者の怪我防止）
 - ・ 徒手搬送法（資機材が無く、緊急的に搬送する方法）
 - ・ 毛布等を利用した応急担架搬送（歩行困難者及び傷病不明者の搬送法の原則）
- 他の応急手当
 - ・ 傷病者管理（安全確認、衣服の緩め方、保温の方法、体位管理）
 - ・ 骨折時の処置（部位確認、骨折を疑う症状、添木や三角巾を利用した固定方法）
 - ・ 傷口の被覆（洗浄の方法、被覆の目的・方法、包帯・三角巾の利用と方法）
 - ・ やけど（やけどの程度と症状、冷却の目的と方法）
 - ・ 熱中症（具体的な症状、予防法、応急手当の方法）

参考資料：

- ・「応急手当指導者標準テキスト（第4版）ガイドライン」（2010）

科目大分類：6 身近な防災対策

科目小分類：61 家庭内対策

目的：

大規模な地震が発生すると、同時に広域災害となることから、行政の力だけでは人々を助けることはできない。このため、各人が自ら家庭で進める防災対策「自分の命は自分で守る」いわゆる「自助」の積み重ねが極めて重要である。

阪神淡路大震災では、犠牲になった人のほとんどが、家屋の倒壊や家具の転倒による下敷きで命を落としたが、各家庭において耐震化や家具の固定をしていれば、犠牲者はもっと減らすことができた。また、東日本大震災では、未曾有の大津波による犠牲者が2万人近くに及んだが、被災地には「津波てんでんこ」という言葉があるように、津波避難は一人ひとりの避難行動にかかっている。

このように、「自助」は地震対策の基本であり、被災地全体の防災活動や復旧・復興にも多大な影響を及ぼすことから、この科目では、家庭で行う防災対策について学び、自分と家族の命を守ることの大切さを理解する。

主な内容例：

- 自分と家族を守る防災対策の意義
 - ・「自助」の意義、実災害における事例と教訓
- 自宅の耐震化
 - ・自宅建物の耐震性の確保
- 家具類の固定
 - ・家具の固定、電化製品の固定、ガラス飛散防止、落下物対策
- 家族の安否確認
 - ・家族が離れ離れのときに被災した場合の安否確認方法、集合方法
- 水食料や生活必需品の備蓄
 - ・7日分の備蓄、非常時の食事調理方法、非常持ち出し対策
- 家庭内DIG
 - ・自宅の安全箇所、危険箇所の確認
 - ・津波や山がけ崩れ、火災からの避難行動

参考資料：

- ・「地震防災ガイドブック」静岡県（2013）
- ・「家庭内対策（自助）チェックリスト」静岡県（2013）
- ・静岡県危機管理部HP <http://www.pref.shizuoka.jp/bousai/>
- ・静岡県地震防災センターHP <http://www.pref.shizuoka.jp/e-quakes/index.html>

科目大分類：6 身近な防災対策

科目小分類：62-1 地域の防災活動

62-2 地域の防災活動 [演習；イメージTEN]

目的：

大規模な地震が発生すると、同時に広域災害となることから、行政の力だけでは人々を助けることはできない。このため、各人が家庭で進める「自助」に加え、向こう3軒両隣をはじめ、町内会（自治会）の住民による「自らの地域は皆で守る」いわゆる「共助」が大変重要である。

阪神淡路大震災では、家屋の倒壊で生き埋めになった人のほとんどが隣近所の住民たちの手で救出されたり、また、東日本大震災では、津波避難を子どもたちが率先し、近所の人々に避難を呼びかけて多くの人が助かった事例もあるように、地域防災活動を表す「共助」は「自助」と並び、地震対策の基本として認識されている。

静岡県では、全国に先駆けて町内会（自治会）を中心に構成する自主防災組織づくりを進め、自主防災活動の活性化に取り組んできた。そこで、この科目では、自主防災組織をはじめとする地域の防災活動について理解を深める。

主な内容例：

○地域防災の概要

- ・「共助」の意義、実災害における事例と教訓

○自主防災組織について

- ・自主防災組織の現状と課題、自主防災組織実態調査の結果概要
- ・自主防災活動（平常時、災害時）の内容
- ・地域防災訓練（優良事例、効果的な訓練、皆が参加したくなる訓練、改善点）

○地域防災を担う人材

- ・自主防災組織の役員、防災委員、地域防災指導員

○協働（コラボレーション）による自主防災組織の活性化

- ・消防団、防災士、学校、ボランティア、事業所等との連携

○地域で行う図上訓練（イメージトレーニング）

- ・災害図上訓練DIG
- ・自主防災組織災害対応訓練イメージTEN

参考資料：

- ・「自主防災組織活動マニュアル」静岡県（2013）
- ・静岡県危機管理部HP <http://www.pref.shizuoka.jp/bousai/>
- ・静岡県地震防災センターHP <http://www.pref.shizuoka.jp/e-quakes/index.html>

科目大分類：6 身近な防災対策

科目小分類：63 企業防災

目的：

防災の取組主体として、公助を担う行政、自助を担う個人（家庭）に加え、共助の要となる自主防災組織があるが、共助である地域防災には、企業等の法人・事業所やNPOも存在する。特に、企業等の法人・事業所については、地域の一員としてだけでなく、被災後も地域経済を牽引する大きな役割を有しており、復旧・復興に影響をもたらす。

この科目では、企業による事業継続計画（BCP）について、その基本的な概念を理解した上で、企業防災やBCPの概要、現状と課題などについて理解する。

主な内容例：

- 東日本大震災を振り返る
 - ・企業の被害、BCPの実践事例、想定内と想定外をどう考えればよいか
- 内閣府「事業継続ガイドライン」のねらいと特徴
 - ・事業継続の定義、事業継続の概念図、防災との関係、BCPの普及率
 - ・国際標準規格、インフルエンザ対策特別措置法によるBCP
- 事業継続の10ポイント
 - ①方針の策定（BCPの目的、体制） ②事業影響度分析（BIA）と重要業務の選定
 - ③目標復旧時間の決定 ④リスク評価と被害想定のポイント、サプライチェーン分析
 - ⑤事業継続戦略（早期復旧戦略と代替戦略） ⑥指揮命令系統の整備
 - ⑦情報開示（平時の開示、有事の開示） ⑧文書化（マニュアルとチェックリスト）
 - ⑨教育と訓練 ⑩継続的改善
- 事業継続の具体的な取組事例と留意点
 - ・お互い様BC（平時の提携の促進）など中堅中小企業を含む実践事例の紹介

参考資料：

- ・「東日本大震災被災地域の企業の事業継続計画（BCP）の実態調査報告」
指田朝久、川原場正義、田中潤、津田喜裕（地域安全学会梗概集 No31 2012）
- ・「実践事業継続マネジメント第3版」
東京海上日動リスクコンサルティング(株)（同文館出版、2013）
- ・「企業の地震リスクマネジメント入門」
東京海上日動リスクコンサルティング(株)（日科技連 2013）
- ・「事業継続ガイドラインーあらゆる危機的事象を乗り越えるための戦略と対応」
内閣府（2013） <http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyuu/pdf/guideline03.pdf>

科目大分類：6 身近な防災対策

科目小分類：64 災害と保険

目的：

保険は、災害に対する経済的な備えとして、県民が事前に準備すべき対策手法と位置づけられる。災害に対しては様々な手段で被害を軽減するための取組が行われているが、完全に防ぎきることは本質的に困難であり、いかなる手段を用いても生じてしまう被害もあり得る。また、技術的に被害を軽減できる可能性があったとしても、そのために投じるコストがあまりに莫大であった場合、その対策を講じることが困難となることもある。このような場合、ある程度の被害が生じることを想定し、生じた被害を金銭的に補填するための用意をしておくことも保険の役割と言える。

この科目では、災害に関する保険制度の歴史的経緯、現状、実際の災害時に見られた効果などについて理解する。

主な内容例：

○保険とは

- ・危険の分散、大数の法則、収支相等の原則など保険の原理
- ・保険の起源といわれている海上保険の誕生経緯、日本の損害保険の歴史
- ・保険の役割（私経済的効用、国民経済的効用、社会的効用の3点から）

○保険の分類

- ・公保険や私保険、損害保険の位置づけ、損害保険の種類

○火災保険と地震保険

- ・自然災害への対応としての近年のリスクの特徴
- ・「公助・共助・自助」の観点からの災害対策
- ・過去の風水災や地震災害による保険金支払い実績
- ・火災保険制度の自然災害に伴う補償内容、契約時の留意事項
- ・地震保険制度の創設経緯、特徴（法律に基づく公共性）、内容、現在の普及状況

参考資料：

- ・「バイヤーズガイド（損害保険の契約にあたっての手引）」日本損害保険協会
- ・「備えて安心 地震保険の話」日本損害保険協会
- ・「地震保険の話（住宅ローン編）・地震保険の話（マンション編）」日本損害保険協会
- ・「自然災害 あなたの備えは大丈夫？」日本損害保険協会
- ・「自然災害（風災・水災・雪災等）を補償する損害保険」日本損害保険協会
- ・日本損害保険協会HP <http://www.sonpo.or.jp/archive/publish/sonpo/>

科目大分類：6 身近な防災対策

科目小分類：65-1 防災啓発手法

65-2 防災啓発手法 [演習；D I G]

65-3 防災啓発手法 [演習；防災ゲーム等]

目的：

多くの人々にとって、地震をはじめとする災害は自分や家族の生死に関わる厳しくて過酷な問題である。このため、人によっては、防災や危機管理に関して拒否反応を示したり、防災訓練への参加に消極的なこともある。そこで、行政や防災関係機関、NPOなどが様々な工夫を凝らして意識啓発を行っているが、容易に効果が上がるものではない。

しかし、近年は、楽しい防災訓練、皆が参加したくなるような訓練などが考案、開発されており、子どもを含む県民向け防災教育は進化し続けている。

この科目では、最新の防災啓発手法や防災教育の手法・教材について理解する。

主な内容例：

- 地域防災を知る
 - ・災害図上訓練「D I G」、避難所運営ゲーム「HUG」
- 家庭内対策
 - ・家庭内D I G
 - ・紙ぶるる
- 災害時判断ゲーム
 - ・ぼうさいダック、クロスロード、防災カードゲーム「なまずの学校」
- 防災カルタ
 - ・グラグラかるた、黒潮っ子防災カルタ（焼津市立焼津東小学校）、しぞーか防災かるた

参考資料：

- ・静岡県地震防災センターHP <http://www.pref.shizuoka.jp/e-quakes/index.html>
- ・静岡県教育委員会HP <http://www.pref.shizuoka.jp/kyouiku/kk-010/bousai/main.html>
- ・一般社団法人日本損害保険協会 <http://www.sonpo.or.jp/protection/bousai/>
- ・NPO法人プラス・アーツ <http://www.plus-arts.net/>
- ・クロスロード <http://www.s-coop.net/rune/bousai/crossroad.html>
- ・しぞーか防災かるた委員会 <http://bousai-karuta.seesaa.net/>
- ・名古屋大学福和研究室 <http://www.sharaku.nuac.nagoya-u.ac.jp/labofT/bururu/index.htm>

科目大分類：7 災害対応（発災後の対応）

科目小分類：71 避難行動

目的：

東日本大震災では津波避難の重要性が認識された。また、近年、風水害時の避難体制についても、市町村長による避難勧告・避難指示の的確な発令が課題となっている。緊急時の避難は、日頃から、行政及び避難者それぞれが危機管理意識を持ち、あらかじめ計画的に避難先や避難経路を定めておくとともに、いざというときでも、災害の発生状況に応じて臨機に、冷静かつ迅速に所定の行動が取れるようにしなければならない。

静岡県は、津波、山がけ崩れ、延焼火災、その他の危険事象の発生を踏まえた避難計画策定指針を作成し、東海地震の警戒宣言発令時における避難体制を含めた避難の基本的考え方を市町に示している。

この科目では、避難の基本について理解する。

主な内容例：

- 避難の原則
 - ・避難の概念、概論
 - ・津波、山がけ崩れ、延焼火災、洪水、火山災害などからの避難に求められる行動原則
 - ・避難準備、避難勧告、避難指示
- 避難地と避難経路
 - ・避難地（緊急避難場所）や避難経路に関する概論
- 避難行動の事例、教訓
 - ・東日本大震災における釜石市の事例検証（「釜石の奇跡」「釜石の悲劇」など）
- 津波シミュレーション
 - ・特定の地域をモデルとした避難シミュレーションで得られること
- 大規模地震対策「避難計画策定指針」の考え方
 - ・静岡県が市町に示している指針の解説

参考資料：

- ・災害対策基本法（改正 2014 年 4 月施行）
- ・「大規模地震対策『避難計画策定指針』」静岡県（2013）
- ・「津波」静岡県（2002）
- ・東日本大震災の記録資料（各関係機関から多数出版、発行あり）

科目大分類：7 災害対応（発災後の対応）

科目小分類：72 災害時の福祉

目的：

災害時において顕在化する問題のひとつに、災害時要援護者の支援に関する課題がある。特に、要援護者に対する正確な情報伝達をはじめ、津波や火災から迅速に避難するための避難支援、生活が安定するまでの避難所での生活支援は、要援護者の属性・特性によって対処方法も大きく異なり、きめ細かな配慮が必要とされる。

近年、東日本大震災での教訓を受け、要援護者に対する支援のあり方について様々な見解が積み重ねられつつあるが、地域防災の分野や現場では対策が進んでいない現状がある。

この科目では、災害時要援護者の支援を中心に、災害時の福祉について基本的な概念、現状と課題、対策などについて理解する。

主な内容例：

- これまでの震災と福祉
 - ・ 阪神淡路大震災、新潟県中越地震、東日本大震災の教訓
- 災害時要援護者の特性と問題点
 - ・ 高齢者（要介護高齢者、認知症高齢者、一人暮らし、老々世帯、昼間独居世帯）
 - ・ 身体障害（児）者（視覚障害、聴覚・言語障害、肢体不自由、内部障害）
 - ・ 知的障害（児）者、発達障害（児）者、精神障害者
 - ・ 妊産婦、乳幼児、外国人、難病患者
- 災害過程（フェーズ）と要援護者支援
 - ・ 発災時・緊急避難時の支援
 - ・ 避難生活期（初期、中期、後期）の支援
 - ・ 応急生活期と生活再建・復興期の課題と支援
- 災害時に機能する福祉・支援を目指して
 - ・ 福祉避難室、福祉避難所の設置・運営
 - ・ 自宅避難者への生活支援
 - ・ 地域での支え合える仕組みづくり～平時からの地域福祉力向上の取組

参考資料：

- ・ 「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」 内閣府（2006）
- ・ 「災害時要援護者の対策の進め方について」 内閣府（2007）
- ・ 「福祉避難所設置・運営に関するガイドライン」 厚生労働省（2008）
- ・ 「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」 内閣府（2013）
- ・ 「避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」 内閣府（2013）

科目大分類：7 災害対応（発災後の対応）

科目小分類：73 災害時の男女共同参画

目的：

東日本大震災での避難所運営経験などから、災害時においては、特に、避難生活に際して、女性や子どもの視点に配慮した地域の体制づくりが求められている。国の防災基本計画においても、避難所での女性や子育て家庭への配慮や応急仮設住宅の運営管理、復旧・復興の場における女性の参画の推進などが位置づけられている。

また、自主防災組織においても、女性が役員に就き、地域防災訓練にも積極的に参画するなど、地域防災分野での女性の地位向上や発言力の強化を期待する声が高まっている。

災害に強い社会の構築には、男女共同参画社会の実現が不可欠であると考えられることから、この科目では、男女共同参画に関する基本的な概念を理解した上で、現状と課題、重要なキーワードなどについて理解する。

主な内容例：

- 男女によって異なる被災の実態（東日本大震災）
 - ・生活環境、物資、安全・安心、避難中の子育て・介護、避難所運営のあり方など
- 性別を意識した支援、子育て・介護をしている家庭への支援の事例（東日本大震災）
 - ・行政、民間団体、地域の人々による避難生活の対策事例
- 防災・復興における男女共同参画に関する国・県の政策
 - ・防災基本計画、内閣府「男女共同参画の視点からの防災・復興の取組指針」、静岡県「男女共同参画の視点からの防災手引書」など
- 避難所運営シミュレーション
 - ・避難所運営で発生する男女共同参画の面の課題への対処を疑似体験
- 地域防災に男女共同参画の視点を取り入れた静岡県内外の実践事例
 - ・自主防災活動、地域の女性団体・NPOなどの先駆的な活動事例

参考資料：

- ・「男女が共に支え助け合う防災体制づくりに向けて ～ 男女共同参画の視点からの防災手引書ダイジェスト版」静岡県（2013）
- ・「男女共同参画の視点からの防災・復興の取組指針」内閣府（2013）
- ・「現場に学ぶ、女性と多様なニーズに配慮した災害支援事例集」
東日本大震災女性支援ネットワーク（2012）
- ・「男女共同参画の視点で実践する災害対策」東日本大震災女性支援ネットワーク（2013）

科目大分類：7 災害対応（発災後の対応）

科目小分類：74 健康支援

目的：

災害時は、ライフラインの停止や物資の不足など社会的な大混乱の中、体調を悪化させる人が増加することは容易に想像できる。特に、生活習慣病等の治療や服薬を定期的に必要とする人が、被災後に受診や服薬ができなくなり、それが原因で致命的な症状に陥る危険性もある。また、衛生環境が極度に悪化し、食中毒や伝染病、感染症が流行する危険性もある。さらに、食事が摂れないことによる栄養失調や栄養の偏りなどの健康上の弊害も懸念され、長期にわたる避難生活では歯や口の健康が損なわれることも危惧される。

被災地の人々の健康維持は、地域の復旧・復興にも影響を及ぼすことから、大変重要であることは言うまでもない。この科目では、災害時における被災者への健康支援について学ぶ。

主な内容例：

○避難所での健康支援活動

- ・避難者の健康相談
- ・感染症や食中毒予防のための衛生管理
- ・二次疾患予防対策（医療中断者に対する健康相談・エコノミー症候群などの予防等）
- ・水や食料品などに関する支援

（栄養状態の確認や食事指導、普通の食事ができない人への対応等）

○在宅・車中・テント等での健康支援活動

- ・家庭訪問等による被災者の健康状態の把握及び健康相談
- ・二次疾患予防対策（医療中断者に対する健康相談・エコノミー症候群などの予防等）

○仮設住宅での健康支援活動

- ・家庭訪問等による入居者の健康状態の把握及び健康相談
- ・独居世帯の孤立化防止の支援

参考資料：

- ・「静岡県災害時健康支援マニュアル」静岡県健康福祉部（2013）

科目大分類：7 災害対応（発災後の対応）

科目小分類：75 心のケア

目的：

災害に遭った被災者の多くが、大きなショックを受け、恐怖感や虚脱感を抱くなど情緒不安定に陥ってしまうことは容易に想像できる。特に、家族や親類、友人、知人を亡くした人の精神的ダメージは計り知れない。また、ライフラインの断絶や避難所生活の長期化は、人々に苦痛を与え精神的な衰弱を招く恐れがある。

被災地の人々の健康維持は、地域の復旧・復興にも影響を及ぼすことから、被災者の心のケアは大変重要である。この科目では、災害時における被災者の精神的支援について学ぶ。

主な内容例：

- 災害時におけるこころのケアとは
 - ・こころのケアの定義
 - ・ケアの必要性に応じた適切なケアの提供
- 災害時の心身の反応と対処方法
 - ・災害時に現れる心身の反応と症状、ストレス性の精神障害
 - ・ストレスをやわらげる方法
- こころのケア活動の展開
 - ・災害時における地域精神保健医療、こころのケア活動の具体的展開
- 支援者の心構え
 - ・支援者としての基本的な心構え、支援者のセルフケア
- 配慮が必要な方への対応
 - ・障害をもつ方、高齢者、妊産婦、子どもに対するこころのケア
- 地域コミュニティの中での対応
 - ・避難所、仮設住宅等での取組

参考資料：

- ・「被災者のこころのケア都道府県対応ガイドライン」内閣府（2012）
- ・「災害・事故時のメンタルヘルスケアマニュアル」静岡県健康福祉部（2003）
- ・「災害時地域精神保健医療活動ガイドライン」国立精神・神経センター精神保健研究所（2003）
- ・災害時こころの情報支援センターHP <http://saigai-kokoro.ncnp.go.jp/index.html>

科目大分類：7 災害対応（発災後の対応）

科目小分類：76-1 避難所運営

76-2 避難所運営 [演習；HUG]

目的：

災害時における「避難」という言葉の意味には、大別すると、

- (1) 切迫する危険から命を守るための緊急的な避難
- (2) 住居の損壊により自宅以外の場所に仮住まいをする避難

の2種類があるが、(1)でいう緊急的な避難の避難先を「避難場所（指定緊急避難場所）」あるいは「避難地」というのに対し、「避難所（指定避難所）」は(2)に該当する被災者が一定期間、共同生活する施設のことをいう。特に(2)の避難は数ヶ月間の長期に及ぶ場合があり、不特定多数の者が共同生活を送ることとなる。そのため、円滑で適切な避難所生活を送るためには、避難所を設置・運営するための様々な技術や知見が必要となる。

わが国においては、阪神淡路大震災や東日本大震災の経験から、避難所運営に関するノウハウや教訓が積み重ねられつつある。この科目では、避難所についての基礎的な概念を理解した上で、避難所運営のノウハウ、現状と課題などについて理解する。

主な内容例：

- 避難所の定義、現状と課題
 - ・ 阪神淡路大震災や東日本大震災等の事例と教訓
 - ・ 避難所に指定されている施設、配置数、受入可能人数、施設面での問題点と課題
- 避難所の設置・開設、運営
 - ・ 設置及び開設、入所のルール（応急危険度判定と開設のタイミング）
 - ・ 市町と施設管理者と自主防災組織による三者協議
 - ・ 標準的な運営ルール、運営ノウハウ（マニュアル）
 - ・ 運営に必要な資機材、物品、備蓄品
- 運営主体
 - ・ 入所者、自主防災組織、ボランティアによる連携協力体制
 - ・ 女性、外国人、災害時要援護者の視点
- 避難所運営ゲームHUG
- 福祉避難所、二次避難所
 - ・ 災害時要援護者への配慮、ペット同伴者の対応

参考資料：

- ・ 「避難所運営マニュアル」「避難所運営の手引き」「避難生活計画書作成の手引き」静岡県
- ・ 静岡県危機管理部HP <http://www.pref.shizuoka.jp/bousai/>

科目大分類：7 災害対応（発災後の対応）

科目小分類：77 災害ボランティア

目的：

近年、災害ボランティア活動の役割が活発化しており、防災白書においても、災害対策においては柔軟かつ機動的なボランティアの役割が不可欠であるといったことが指摘されている。わが国において災害ボランティアの役割が注目されるようになったのは、阪神淡路大震災（1995年）頃からであり、その後2002年の中越地震、2011年東日本大震災などの災害事例を経て、様々な知見が蓄積されつつある。ボランティアという語感から、ともすれば災害ボランティア活動は善意にあふれた取組であるかのようなイメージをもたれることもあるが、現実には様々な問題が存在していることも事実である。

この科目では、災害ボランティア活動の種類、役割、変遷などを理解した上で、災害ボランティアに関する現状と課題、今後の展望について理解する。

主な内容例：

- 災害ボランティア活動の種類
 - ・自然災害とボランティア活動
 - ・地震災害、津波災害、台風や大雨による洪水災害とボランティア活動
- 災害ボランティアの役割
 - ・災害の発生と緊急的な初動対応、避難所生活者への支援、仮設住宅生活者への支援、もとの生活を取り戻していくための応援
- 災害ボランティアの変遷
 - ・阪神淡路大震災と災害ボランティア、その後の変遷
 - ・災害ボランティアという新しい価値の誕生
- 災害時のボランティアコーディネーション
 - ・災害ボランティアセンター立ち上げと管理運営
 - ・災害時に必要とされる、「人」「物」「資金」「情報」の確保とマネジメント
- 災害ボランティアの受け入れ体制
 - ・県災害ボランティア本部・情報センター、市町支援チーム、市災害ボランティア本部
- 災害ボランティアに関する現状と課題
 - ・自主防災組織などの地域間連携と広域連携のあり方、地域の受援力の向上
- 災害ボランティア活動に求められるもの（展望）
 - ・大規模化する台風等の自然災害に備えた災害ボランティアのあり方、活動資金づくり

参考資料：

- ・「ボランティアが社会を変える」（関西看護出版 2006）
- ・「災害ボランティア受け入れ手引き」静岡県・静岡県社会福祉協議会・静岡県ボランティア協会（2014）
- ・東日本大震災の記録資料（各関係機関、団体等から出版、発行）

科目大分類：7 災害対応（発災後の対応）

科目小分類：78 復旧・復興

目的：

自然災害は、ハザードが社会に作用した時点（地震ならば地震の発生時刻）を中心として、発生前（事前）、発生中（事中）、発生後（事後）という時系列的にとらえて考えられることが多い。これは災害ライフサイクル、災害対応サイクルなどと呼ばれる。災害ライフサイクルの三つの時期には、それぞれ異なる対応が必要とされる。発生前（事前）の「防災」に対し、発生中（事中）の避難や救出・救助といった取組が一段落し、発生後（事後）に行われる対応が「復旧」「復興」と呼ばれる取組である。

この科目では、復旧・復興に関わる様々な制度やその変遷、課題などについて理解する。また、復旧・復興過程の基本的な制度についてもその概要を学ぶ。

主な内容例：

- 低頻度巨大災害と復旧・復興
- レジリエンシー（回復力）概念の台頭
- 大規模災害からの復旧・復興過程の諸問題の概略
 - ・住宅復興
 - ・復興まちづくり
 - ・雇用、産業の復興
 - ・コミュニティの復興
- 阪神淡路大震災等の事例
- 復旧・復興を支える諸制度
 - ・被災者支援制度
 - ・復旧復興財政制度
 - ・災害救助法、激甚災害法

参考資料：

- ・「減災政策論入門」永松伸吾（弘文堂 2008）
- ・「キャッシュ・フォー・ワーク」永松伸吾（岩波ブックレット 2011）