

一般) 防災スペシャリスト養成研修 学習項目と単元及び学習目

資料3

No.	項目(大分類)	単元	手法	概要	学習目標	講義名	講義内容
1	災害発生のメカニズム	地震	座	地震の発生メカニズムと、それによる物理的・社会的被害を理解し、自治体の対応を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震の発生メカニズムを説明できる</li> <li>地震による物理的被害を説明できる</li> </ul>	災害発生のメカニズム「地震と地震振動」山崎文雄(千葉大)	地震発生のメカニズム(マグニチュードとエネルギー) 日本の地震環境の説明 地震波の伝播速度、緊急地震速報 地震による液状化、長周期地震動、津波、南海トラフの被害想定の説明  * 地震に対する正しい理解が必要。 * 阪神淡路大震災の事例により耐震構造の測定。 * 地震動や液状化によるインフラ・建物被害が発生するため、まずは命を守るための耐震化が必要。 * 津波に関してはハードだけでなくソフト対策が喫緊の課題。 * 地震被害想定結果を過信しない。
		風水害	座	洪水、土砂災害、高潮災害の発生メカニズムと、それによる被害や関連する防災情報を理解し、自治体の対応を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>豪雨災害の発生メカニズムと、自治体の対策を列挙し説明できる</li> <li>土砂災害の発生メカニズムと、自治体の対策を列挙し説明できる</li> <li>高潮災害の発生メカニズムと、自治体の対策を列挙し説明できる</li> </ul>	災害発生メカニズム「風水害」牛山素行(静岡大)	風水害の素因 気象情報に関する説明 風水害による警報、住民の避難経路  * ハザードは防げないが、災害は防ぐことができる。 * 内水氾濫、がけ崩れ、地滑り、土石流、高潮、などの特徴について。 * 洪水のときに一番重要なのは流れる水に近づかないこと。 * 警報を聞いてから逃げては遅い。 * 地域の素因(土地の性質・地形、地質、気候、人口等)と誘因(直接の原因である地震、豪雨、津波等)を知ることが重要。 * 安全確保行動のとり方は状況、場所と人によって異なる。
2	災害の社会的影響	地震と建物・火災被害	座	地震動及び地震火災による建物被害を理解し、自治体の対応を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震動による被害の発生メカニズムを説明できる(地震火災を中心に)</li> <li>地震火災による被害の発生メカニズムを説明できる</li> <li>建物の耐震補強・地震火災対策等の有用性を説明できる</li> </ul>	災害の社会的影響「地震と火災」加藤孝明(東京大)	地震に起因する火災 都市と火災の歴史 自主防災組織との協力の重要性  * 戦後は消防力の整備により市街地火災が減少した。 * 同時多発火災では常備消防による対応は困難。 * 阪神淡路大震災時の出火は地震と同時ではなく、今までとは異なる出火パターン。 * 東日本大震災における火災発生状況の説明ー山際の火災発生、延焼拡大から山林火災へ。 * 地震被害想定条件と項目について。 * 東京の市街地特性と火災の危険性について。 * 過去の災害から学ぶ際は地域に即した翻訳作業が必要。 * 地域防災計画に大規模火災を位置づけ。
		災害過程・被災者生活	座	災害発生後に、被災者が直面する様々な課題を時間軸に沿って学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害による影響を、被災者の生活の視点から説明できる</li> <li>災害過程の各段階の特徴を説明できる</li> <li>被災者と行政の間で起こりうる、災害過程の認識の違いを列挙し説明できる</li> </ul>	災害の社会的影響(演習)「災害過程・被災者生活」立木茂雄(同志社大)	災害後の被災者の生活再建 生活再建のための要素  * (演習)復興に求められる特徴や構造を明らかにしていく。 * 生活再建の要素は衣食住から医職住であり、生活再建の7要素(すまい、つながり、まち、こころとからだ、そなえ、くらしむき、行政対応)が挙げられる。
		災害過程・被災者生活	演	災害発生後に、被災者が直面する生活上の課題を具体的に学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害発生後の被災地の課題を被災者の視点から考え、表現できる</li> <li>行政の対応を、被災者の視点から考え、表現できる</li> <li>被災地の課題や行政の対応を被災者の視点から考えることの意味を説明できる</li> </ul>	災害の社会的影響(演習)「災害過程・被災者生活」立木茂雄(同志社大)  災害の社会的影響「災害過程・被災者生活」木村玲央(兵庫県立大)	災害復興過程 復興カレンダー  * 災害からの復興には段階があり、時期によって変化する状況を写真を混じえて説明。(失見当期、被災地社会成立期、災害ユートピア期、復旧・復興期) * 復興カレンダーを用いて、被災者の意識がなくなる時期を調査結果から説明。それぞれ自助、共助段階の違いを説明、変わり行く実態、ニーズを的確に把握する。
		地震災害史	座	過去の震災が歴史に与えた影響を学び、現代の社会で懸念される震災の様相を予測し、備える方法を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>わが国の過去の自然災害と、その当時の社会の対応を、事例を挙げて説明できる</li> <li>過去の災害事例に基づき、現在の災害対策の方針を考え、表現できるようになる</li> <li>災害の記録・伝承の必要性を説明できる</li> </ul>	防災の動き「地震災害史」伊藤和明(防災情報機構)	日本での災害の歴史 海溝型、津波地盤変動の説明 日本における主な活断層の説明  * 過去の地震を教訓に、南海トラフ地震に備えること。
3	災害関連法制	災害法体系	座	災害対策基本法・災害救助法などの構造や適用範囲を学び、災害対応にかかわる権限・財源の概要を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害関連法制の体系を説明できる</li> <li>災害対策基本法の概要を説明できる</li> <li>災害救助法の概要を説明できる</li> </ul>	防災対策の基礎「災害法体系」山崎栄一(大分大)	防災対策法制度  * 防災対策法制度の流れを説明。 -1959年の伊勢湾台風を契機に、災害対策基本法制定。 * 分野別(基本法、応急対応、都市再建、生活再建、経済再建)でカバーする災害法。 * 一般基準・特別基準の事例と内容説明、災害救助法の適用基準・支援内容・実施体制について。 * 国、都道府県、市町村の連携、災害復旧時の財源の仕組み。 * 災害対策基本法改正(H24)箇所の説明。
4	防災計画	地域防災計画	座	地域防災計画の法的な位置づけを理解し、策定した計画を有効に活用するための方策と、地域防災計画を補完するプログラムを学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域防災計画の法的な位置づけを説明できる</li> <li>策定した地域防災計画を、有効に活用するための方策を説明できる</li> <li>地域防災計画を補完するプログラムを説明できる</li> </ul>	防災対策の基礎「減災社会を築く～地域防災計画と防災の現場から～」岩田孝仁(静岡県)	地域防災計画  * 静岡県の地域防災計画の説明。 * 過去の災害を教訓に、大規模災害に対する防災対策の強化。 * ハード(減災対策)、ソフト(防災教育の強化)両面から、減災ができるように備えることが大事。 * 東日本大震災を受けた津波対策の緊急的な取組(津波対策アクションプログラム)の紹介。 * 地域の防災力向上のための取組。(防災教育の実践、ふじのくに防災人材育成)
5	予防・軽減					対応科目なし	

No.	項目(大分類)	単元	手法	概要	学習目標	講義名	講義内容
6	災害対応総論	災害対応事例 1	座	過去の大災害時に対応業務に従事した行政職員の経験談にもとづき、具体的に災害対応の教訓を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去の災害での行政の対応状況を、具体的に説明できる</li> <li>過去の災害対応業務のなかで課題となった点を、具体的に例をあげて説明できる</li> <li>過去の災害対応業務からの教訓を、具体的に例をあげて説明できる</li> </ul>	防災対策の基礎 「大規模災害における行政対応の実態」 浦安市危機管理監+宮城県危機対策企画専門監	地理的に応じた防災対応 発災後の市民生活の維持 防災関係機関の活動による人命救助  * 東日本大震災時、浦安市での液状化(市域の86%)の被害状況について説明。 * 家屋の被害認定基準について。 * 震災当日からの市の対応と課題について具体的な流れを示し、その時々での問題を説明。 * 震災からの教訓として初動体制の強化、市民・市役所の連携、自主防災組織の連絡協議会の設置等を整備する。 * 東日本大震災時、宮城県での具体的な災害対応状況を時系列で説明。 * 災害対策本部、事務局の組織と概要と初期対応の課題。 特に課題については通信機器、道路、燃料・食糧の確保、などの問題。 * 防災関係機関の活動事例(どの組織がどのような活動をしてくれたのか)を紹介。 * 震災からの教訓によって地域防災計画の修正を実施。 * 特に津波対策の推進、行政縦割りを超えた災害対応の重要性、職員管理については要検討。
7	災害対応各論	企業連携	座	災害時の被災者支援における、行政と民間企業との連携について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業との連携が重要な災害応急対策項目を複数挙げ、その内容を説明できる</li> <li>応急対策時に、企業と円滑に連携するための留意点を説明できる</li> <li>企業と応急対策時に効果的に連携するために必要な事前対策を説明できる</li> </ul>	災害対応各論 「企業連携」 水島重光(日本生協連)	災害時の民間企業連携  * 生協組合と災害発生時の連携の事例(全国に590の組合が災害発生時に連携している)。 * 災害発生後、民間の持ち味を支援活動に活かす(資源、職員、ネットワーク)。 * 協力ネットワークの応用や自治体との協定を結ぶ。 * 災害発生前では、自助、共助に備えた住民への意識啓発が必要。
8	災害情報	防災情報システム	座	庁内や関係機関、住民との情報共有や広報のための手段 防災情報システムの効果について、アナログ手法の有効性も理解しながら、学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報共有の意義を説明できる</li> <li>庁内や関係機関との情報共有手法を説明できる</li> <li>住民との情報共有や広報手段を説明できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>防災対策の基礎 「防災情報システム」 小松幸夫+宇田川真之+西岡徹</li> <li>防災対策の基礎 「災害情報」 宇田川真之(DRI)</li> </ul>	防災情報と防災システムの種別 防災情報システムの位置づけ 消防防災GIS Nコードによる災害時情報共有  * 防災情報システムはいろいろな場面で有効であり、情報を正確にスムーズに伝えることが重要 状況対応の統一、電子化による迅速な対応が可能になった。 * Nコードを利用して、現場活動との位置情報の交換が可能。 * 事例による避難勧告の発信について。 * 住民にどのように避難勧告を伝達するか。 * 情報伝達と避難誘導について。
		防災施策の最新動向-台風・大雨・竜巻に関する情報活用-	座	防災施策の最新動向として、最近の風水害の経験を踏まえ、最新の国による取り組み状況や今後の対策の方向性に関する検討状況などを学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>最近の防災気象情報(特別警報など)の種類と防災上の意味を説明できる</li> <li>竜巻に関する気象情報の特徴と活用するための考え方を説明できる</li> <li>気象情報を自治体が有効活用するための、気象官署等との連携方法を説明できる</li> </ul>	防災の動き 「防災対策の動向-台風・大雨・竜巻に関する情報活用-」 市澤成介(ハレックス)	気象情報の活用方法  * 事例を使って近年の豪雨の特徴を紹介。 * 豪雨予測の現状、気象情報の発表基準。 * 台風、大雨、竜巻、雷などの激しい突風の情報としてナウキャストで発表。
9	マネジメント	危機管理総論	座	危機管理の基礎的な考え方と実務上のとらえ方を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>危機管理の基礎的な考え方を説明できる</li> <li>行政における危機管理時の特徴を説明できる</li> <li>平時と危機管理時における行政組織の違いを説明できる</li> </ul>	防災対策の基礎 「危機管理総論」 武田文男(政策研究大学院大)	危機管理の概念、災害の定義、法律 国の緊急事態時の体制  * 国では、内閣危機管理監の設置が進んでいるが、市町村は71%である。 * 大規模の災害が発生した場合は、市町村では対応困難である。

中堅)防災スペシャリスト養成研修 学習項目と単元及び学習目

資料3

No.	項目(大分類)	単元	手法	概要	学習目標	講義名	講義内容
1	災害発生のメカニズム	津波	座	津波の発生メカニズムと、それによる物理的・社会的被害を理解し、自治体の対応を学ぶ	・津波の発生メカニズムを説明できる ・津波による物理的被害、社会的被害を説明できる ・津波に対する自治体の対応を列挙し説明できる	災害発生のメカニズム「津波」 越村俊一(東北大)	我が国の津波対策の歴史 巨大津波の発生シナリオの再考 東日本大震災教訓を踏まえたリスク評価と減災策  * 北海道、東北の津波の歴史(プレートテクトニクス)について。 * 東北津波の発生過程について。 * 津波被害関数、水位・流速の測定から事実を読み取る。 * 津波対策の変遷としてハードのみからソフト対策を取り入れた。 * 仙台市の復興計画を事例とした多重ライン防御の説明。
2	災害の社会的影響	都市巨大災害	座	都市型災害の特徴を事例を通じて理解するとともに、将来に懸念される首都圏直下型地震など都市巨大災害の影響を学ぶ	・過去の都市型災害の教訓を説明できる ・都市で発生する巨大災害の特徴を説明できる ・将来に懸念される首都圏直下型地震の全体像を説明できる	災害発生のメカニズム「都市巨大災害」 河田恵昭(DRI)	都市型災害の特徴 都市化による災害脆弱性 防災・減災の戦略  * 都市型災害(ライフライン災害)の特徴について。 * 日本の自然災害種類と被災地:過去の災害の歴史を学ぶことは重要。 * 都市化(人口増、貧困、首都圏一極集中など)による災害脆弱性が増えている。 * 都市化以前と以後の河川流量の変化について。 * 行政は災害の原因と結果を住民にきちんと伝えることが大事。 * 防災・減災の戦略として「暗黙知を形式知」にする必要がある。 * 過去の災害経験・教訓を共有することが重要。
3	災害関連法制	災害救助法	座	災害救助法適用事例を通じて、災害救助法の適用手続きや基準の理解を学ぶ	・災害救助法の概要を説明できる ・災害救助法の適用手続きを説明できる ・災害救助法の特別基準を説明できる	災害対応各論「災害救助法」 中島直樹(和歌山県)	災害救助法の概要 災害救助法の適応、救助の種類 外部自治体への応援要請  * 災害救助法の概要、法制度について。 * H23年台風12号での和歌山県での災害救助法適応事例(県と市町村での適用手続き、災害救助費事務の流れ)について。 * 災害救助物資備蓄計画(社会福祉施設を活用した在庫備蓄事業)について。 * 地元事業者と災害協定を結ぶことを事前しておくことで対応がスムーズに行われた。 * 空振りを恐れずに住民には避難指示、避難勧告を出すことが重要。
4	防災計画						対応項目なし
5	予防・軽減						対応項目なし
6	災害対応総論	初動期対応	座	初動期の対応と、その課題について学ぶ	・初動期の被災社会と災害対策における特徴を列挙し説明できる ・行政による初動期の対応で、課題となる点を列挙し説明できる ・行政による初動期におけるポイントを説明できる	災害対応総論「初動期対応」 近藤伸也(DRI)	初動期/災害急性期の定義 災害対策本部事務局の課題 CSCA 指揮命令系統  * 災害サイクルの説明と対応フェーズの特徴。 * 初動期/災害急性期での重要なことは、被災の全体像を把握すること。 * 災害対策本部事務局の課題を踏まえ、災害時の問題をイメージしどのような点に注意をして訓練等を実施するのか。 * 災害時にまず行うべきことはCSCAで表される。 (C: 指揮命令系統、S:安全確保、C:通信連絡方法の確立、A:被害評価)
		応急期対応	座	応急期の対応と、その課題について学ぶ	・応急期の被災社会と災害対策における特徴を列挙し説明できる ・行政の応急期の課題を説明できる ・行政による応急期におけるポイントを説明できる	災害対応総論「応急期対応」 石川永子(DRI)	応急期の災害対応 被災社会におけるニーズの変化 避難対応業務  * 応急期の定義と多様化していく被災地の課題。 * 災害時の行政組織の役割は社会の秩序安定をはかり、組織的に動くことで効果的な業務対応体制を整えること。 * 被災自治体(南三陸町)での行政対応状況の説明。 * 被災者のニーズは多様であり、特に要援護者については特別の注意が必要である。(福祉避難所の設置等) * 仙台市における災害時要援護者対応は適切な聞き取りによるマッチングで成功をした。 * 避難所、福祉避難所の状況説明と今後の課題。
		復旧・復興期対応	座	復旧・復興期の対応と、その課題について学ぶ	・応急期の被災社会と災害対策における特徴を列挙し説明できる ・行政の応急期の課題を説明できる ・行政による応急期におけるポイントを説明できる	災害対応総論「復旧・復興期対応」 市古太郎(首都大)	復旧・復興の定義 生活再建支援策 事前復興まちづくり訓練  * 発災からの復旧復興対応が次の災害の備えにつながる。 * 阪神淡路大震災からの復興プロセスでの失敗から学ぶこと。 * 事前復興まちづくり訓練プロジェクト(東京都豊島区)の紹介。 * 神戸市独自の生活再建支援策事例(地域見守り活動、生活支援アドバイザーなど)の紹介。 * 復興計画は区の震災復興マニュアルと地域防災計画、行政のBCPとの調整が重要。
7	災害対応各論	医療活動	座	災害現場における医療活動やその実施体制について学ぶ	・日本の災害医療の体制を説明できる ・医療関係者と行政の防災担当部署との連携時の課題を説明できる ・医療関係者と行政の防災担当部署が有効に連携するための方法を説明できる	災害対応各論「医療活動」 阿南英明(藤沢市民病院)	災害拠点病院の役割と現実 DMATの概要 行政と医療機関の連携  * 我が国の本格的な災害医療対策は阪神淡路大震災での反省をもとに構築された。E-MIS(広域災害医療情報システム)、災害拠点病院、DMAT、広域医療搬送などはその結果である。 * DMATの派遣要請基準についての説明。 * 東日本大震災時の広域医療搬送はドクターヘリの活用などにより機能した。 * 発災後に医療チームが必要な情報は行政機関が把握していることが多い為、情報を出していく必要がある。 * SCU(航空搬送拠点臨時医療施設)の仕組みと必要性について。 * 災害時のマネジメントの6つのR(情報、調整・協力、時間、場所、人、機材)について。
		自衛隊連携	座	行政と自衛隊の連携について学ぶ	・災害時の自衛隊の活動の考え方を説明できる ・災害時の行政と自衛隊との連携のあり方や課題を説明できる ・平時からの行政と自衛隊との連携のあり方を説明できる	災害対応各論「自衛隊連携」 越野修三(岩手大)	災害派遣時の自衛隊活動 自衛隊との連携強化対策 東日本大震災時の連携事例  * 新しい自衛隊支援の形「岩手モデル」について。 * 災害対応支援に関わる司令部を県庁内に設ける、情報収集を積極的に実施する。 * 平素からの取組が有事の迅速な対応につながる。 * 自衛隊との連携ポイント訓練などを一緒に実施し、お互いの文化、特性を理解する。 * 自衛隊災害派遣の概要、判断基準等について。 * 市町村の場合は、自衛隊の担当部隊がいるので何でも聞ける関係を作ることが大事。 * 「顔の見える付き合い」の重要性について。

No.	項目(大分類)	単元	手法	概要	学習目標	講義名	講義内容
7	災害対応各論	救援物資物流	座	救援物資の物流対策について、民間運送会社などとも連携した事例にもとづき学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>東日本大震災での緊急支援物資輸送状況(先の大震災での支援物資輸送の現場で何が起きていたかについて説明)</li> <li>緊急支援物資輸送の問題点(前項の事象から、問題点の洗い出し)</li> <li>今後の「災害ロジスティクス」のあり方(抽出した問題点に対する対策と、その対策への取り組みとしてすでに進んでいる官民連携の取り組みに対する押さえるべきポイントについて触れる)</li> </ul>	災害対応各論 「救援物資物流」 興村徹(日通総研)	緊急支援物資輸送(東日本事例)の現状と課題 災害ロジスティクス 物流事業者との連携  * 東日本大震災での緊急支援物資輸送状況と過去の災害からの改善の変換について。 * 東日本大震災時の5つの問題点は以下である。 1) 保管スペース 2) 需給バランス 3) 在庫管理 4) 倉庫のロケーション 5) 荷姿 * 発災直後は民間の倉庫は使えない。 * 入庫2に対して出庫1という受給バランスの崩れが混乱を招く。 * 東日本で機能した岩手方式(集積地から被災地へ)の成功事例。 * 災害に強いロジスティクスには、全国統一的な規格や標準化が必要である。
		広域連携	座	災害時の被災自治体の対応において、広域連携のあり方について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>わが国における広域連携の形態を複数挙げて、その仕組みを説明できる</li> <li>広域連携を効果的に行うための留意点を、受援側と支援側の視点から列挙できる</li> <li>広域連携を効果的に実施するために求められる事前対策を説明できる</li> </ul>	災害対応各論 「広域連携」 阪本真由美(DRI)	自治体間応援・受援体制 広域連携事例(ブロック協定、相互応援協定、カウンターパート方式、全国知事会カバード) 災害受援計画  * 自分たちの町では対応できないと思った時点で広域連携をすぐに利用し他自治体からの応援や派遣に頼る。 * 相互応援協定に基づく課題 * 3.11時の宮城県での広域受入調整体制、対応が難しかった事からの教訓。 * 応援の派遣要請の方法も、受入窓口もバラバラであると支援ができないため事前に受援計画を立てることが重要。 * 人的支援:3Wシート の活用により支援調整が可能 * 3.11時の応援調整アプローチでうまく機能した「後方支援拠点」遠野市とカウンターパート方式(連携ボトムアップ式対口支援)関西広域連合の説明。
		災害時要援護者	座	平常時および発災後の、災害時要援護者支援に関する基礎的な考え方と実務を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害時の要援護者支援の基礎的な考え方を説明できる</li> <li>過去の災害における要援護者支援の課題を説明できる</li> <li>平常時の災害時要援護者支援対策を、事例を挙げて説明できる</li> </ul>	災害対応各論 「災害時要援護者」 田村圭子(新潟大)	要援護者の定義、特性 災害フェーズによる対応と対策 福祉避難所  * 複合災害による被災地の広域化が全国に散らばる避難者を生み出した。 * 災害時要援護者の定義「災害時に特別な配慮が必要な人たち」。 * 災害時要援護者への対策は市町村を中心に取組が促進されるようになってきた。 * 災害フェーズごとの要援護者対応課題は異なり、フェーズに応じた対応が必要。 * 要援護者が普段居る場所で被災した最悪のパターンを想定すること。 * 福祉避難所の運営と課題:長期での福祉施設での受け入れは通常の2割+が限界である。 * 福祉避難所の福祉・介護専門職ボランティアの活用方法。 * 在宅避難者への対応(被災者ニーズの調査)。 * 福祉避難所の課題:スクリーニングの実施、避難所運営スタッフの確保、事前指定場所の拡大、地域での福祉避難所設置の可能性について。
8	災害情報	情報処理・情報共有	座	災害発生直後の被害予測技術、システム設計における業務分析の考え方を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害直後における、被害の予測手法を説明できる</li> <li>情報処理の円滑化のための、業務分析の手法を説明できる</li> <li>災害対応における組織と情報処理のあり方について説明できる</li> </ul>	災害対応総論(演習) 「情報処理～災害対応における地理空間情報等の活用方法を学ぶ～」 浦川豪(兵庫県立大)	防災・減災に関わる情報システム 災害対策本部における地理空間、情報活用 クラウドコンピューティング/CMS(地理空間情報)/IMC(空間的課題解決チャート)  * 防災・減災に係る情報システムについて。 * 災害対応の鉄則はスピード感、公平性、将来予測について。 * 災害情報の使命、役割の説明。 * クラウドコンピューティングで、どこからでもインターネット経由で必要な情報を活用することができる。特にプライベートとパブリックを活用したハイブリッドクラウドが目される。
		情報処理	演	災害発生時の具体的なテーマを設定し、初動から応急期における情報処理の考え方について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>組織が情報処理を実施する目的を説明できる</li> <li>初動期・応急期における情報処理の考え方を説明できる</li> </ul>	災害対応総論(演習) 「情報処理～災害対応における地理空間情報等の活用方法を学ぶ～」 浦川豪(兵庫県立大)	防災・減災に関わる情報システム 災害対策本部における地理空間、情報活用 クラウドコンピューティング/CMS(地理空間情報)/IMC(空間的課題解決チャート)  * 災害発生時に役立つ防災情報システムの役割をマッピングする。(演習1) * 災害対策本部での情報処理手順。 * 災害対応に必要なとされる地図の作成を学ぶ、認知図の作成。(演習2) * 災害対応に必要なとされる主題図とは、利用目的に即した必要情報(レイヤー)を重ね合わせて作成する。 * 空間的課題解決チャート(IMC)づくり(演習3) 地理空間情報を利用するための思考過程を身につける。
9	マネジメント	本部空間配置	演	災害対策本部のレイアウトの重要性、また適切なレイアウトについて、演習を交えて学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害対策本部各班の空間配置での設計方針を説明できる</li> <li>災害対策本部のレイアウトを見て、その良否を理由を挙げて解説できる</li> <li>与えられた条件のなかで、適切な本部レイアウトを考えられるようになる</li> </ul>	組織マネジメント(演習) 「本部空間配置」 元谷豊(SC)	災害対策本部の空間整備と組織に資する考慮のレイアウト 危機対応組織の構成 ICS(Incident Command System) 危機対応への必要機能  * 災害対策本部の運営に必要な機能は「マネジメント機能と専門対応機能に分ける」とと「幹部・リーダーの常駐」ができることである。 * 災害対策本部のレイアウト過去事例の改善(日本・米国)から学ぶ。 * 災害対策本部事務室の空間設計を行い、事務分掌をもとに機能を整理する(実習1)。 * 危機対応に必要な5つの機能=指揮調整、情報作戦、資源管理、庶務財務、事案処理。 * 図面を用いた空間レイアウトの作成(実習2)。 * 合理的な配置とは情報の流れ、機能の関連付けを考えたもの。 * 空間整備上の4つの基本事項について。 (耐震性、必要機能確保、設備備品の充実、配置の工夫等)

No.	項目(大分類)	単元	手法	概要	学習目標	講義名	講義内容
		目標管理	座	目標管理型災害対応の考え方やその具体的内容について、過去の災害事例を踏まえ学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織的な災害対応を行う際に、目標を設定する重要性を説明できる</li> <li>・適切な目標の内容を、事例を挙げながら、説明できる</li> <li>・設定した目標を、組織的に管理する方法を説明できる</li> </ul>	組織マネジメント 「目標管理」 石川永子(DRI)	自治体における災害対応課題 災害対策本部の課題 目標管理型災害対応  * 協働を通じた災害対応とは重複や空白をなくす、特定部局の業務集中をなくすこと。 * 関連部局の定期会合などの重要性 * 災害対策本部会議で陥りがちな失敗(報告のみで改善や提案がなされない)から学ぶ。 * 目標管理型の災害対応に必要な項目について。 (状況認識の統一、将来の状況予測、目標の決定、対応方針の決定と指示・要請、能動的な広報)

幹部)防災スペシャリスト養成研修 学習項目と単元及び学習目標

資料3

No.	項目(大分類)	単元	手法	概要	学習目標	講義名	講義内容
1	災害発生メカニズム						対応項目なし
2	災害の社会的影響						対応項目なし
3	災害関連法制						対応項目なし
4	防災計画	BCP	座	公共機関におけるBCPの重要性を理解するとともに、その適切な策定・導入方法を、事例に基づき学ぶ	・行政機関におけるBCPの必要性を説明できる ・災害時の行政職員の労働安全管理のあり方について説明できる ・行政機関におけるBCP策定・導入時のポイントを列挙し説明できる	災害対応総論「BCP」 丸谷浩明(東北大)	BCP(業務継続計画)の概念について * BCPは重要な業務を優先的に復旧させることを目的に計画を立てる。 * 事前に不可欠な人、設備、材料供給元は代替拠点・人材、代替資源、バックアップ等を確保できるように二重化する。 * 平時にできないことは有事にはできない。 * BCPの法制度(災害対策基本法、防災基本計画等)での位置づけについて説明。 * 東日本大震災での教訓を踏まえたBCP策定のポイント。 * 今すぐに行うべきは代替拠点を決定すること。
5	予防・軽減						対応項目なし
6	災害対応総論	災害対応事例2	座	災害事例をもとに、災害対応の課題と対応方法の考え方について理解を深めるとともに、事例をもとに意見交換を行い、災害対応のあり方を考える。あわせて、災害対応を記録することの重要性も学ぶ	・アフターアクションレポートの重要性を説明できる ・災害対応を行う際に課題となる点を、事例をあげて説明できる ・状況に応じて柔軟に的確な災害対応を行うためのポイントを説明できる	組織マネジメント「AAR」 重川希志依(常葉大)	AAR(アフターアクションレポート)について * 防災に求められる人材を養成するには、災害対応記録(AAR)で得られる情報が必要。災害のプロセスを理解する、災害対応をイメージする力をつける。 * AARの作成必要事項は以下を含む。 「いつ、どこで、どのような」活動を実施したか対応活動の実態の整理 得られた教訓のとりまとめ * 災害対応担当者へのエスノグラフィー調査から教訓の洗い出しが行える。 * 災害エスノグラフィーではキーパーソンの把握、対象者との信頼関係を築くことが大切。
7	災害対応各論						対応項目なし
8	災害情報	広報	座	災害時の情報提供方法、報道機関対応の課題を学ぶ	・メディアの種類を列挙し、その特徴を説明できる ・住民の視点から、災害広報活動におけるポイントを説明できる ・記者会見時の留意事項を説明できる	災害対応総論「広報」 福島隆史(TBS)	災害対応で求められる情報発信 東日本大震災時のツイッターの活用方法 確実な情報伝達/情報伝達手段の複数化 * 災害発生直後には情報の迅速さが正確さに勝る。 * 有事に備えて自治体は沢山の情報発信の選択肢を持つこと。HPだけでなく、ソーシャルメディアを最大限に活用する。 * 能動的な広報と情報発信で役所自らがメディアになるという概念を持つ。 * 東日本大震災時の被災自治体の情報発信事例。
9	マネジメント	理論	座	災害対応業務の標準化や、危機対応をする上で首長を補佐する職にある人が必要とする能力や、災害対策本部の活動サイクル(Planning P)について学ぶ	・災害対応業務の標準化の必要性を説明できる ・災害対応組織に求められる機能を列挙し、その内容を説明できる ・災害対策本部の活動サイクルを説明できる	組織マネジメント「基本理論」 田村圭子(新潟大)	災害対応業務の標準化 危機対応 Incident Command System(ICS) 防災人材の特性 * 災害対応業務の標準化を説明。 * 911事例、米国森林火災の問題点などを挙げ。 * Incident Command Systemの採用過程を説明。 * 防災を担う人材が持つべき個人属性の説明。 * 日本の行政のできていない危機対応点を指摘。
		対応検討	座	災害発生後の限られた情報の中で状況を推測し、対応方針、施策を検討する考え方の重要性を学ぶ	・災害時における被災地の目標を設定するプロセスを説明できる ・災害時における目標に従った対応方針を立案するプロセスを説明できる ・限られた情報のなかで、意思決定を行う際の留意点を説明できる	組織マネジメント「対応検討」 越野修三(岩手大) + 阪本真由美(DRI)	災害時の指揮官(トップリーダー)と参謀の役割について * 幕僚(参謀)はリーダーの意思決定を補佐し、具体的な対応策を指示する必要がある。 * 状況不明の中で対応方針を決定する場合は被害をイメージし、資源の配分を決めなければならない。 * 危機に求められるリーダーの資質について(覚悟、先見洞察力、調整力、判断力、実行力)。
		対応検討演習	演	災害発生後の限られた情報の中で状況を推測し、対応方針、施策を検討する考え方を学ぶ	・災害時における被災地の目標を設定することができる ・災害時における目標に従った対応方針を立案できるようになる ・限られた情報のなかで、意思決定を行えるようになる	組織マネジメント「対応検討」(演習) 越野修三(岩手大) + 阪本真由美(DRI)	災害時に参謀に必要とされる状況判断能力を試す演習 * 以下の能力について試される事項をチームで決定。 判断事項の決定、対策案の決定、判断事項の検討、 目標・対応方針の決定、災害対策本部長報告
		トップマネジメント	座	トップの災害対応、危機管理に対する心得を学ぶ	・組織のトップのあり方を説明できる ・組織のトップとして、組織内で果たすべき職務と、その概要を説明できる ・組織のトップとして、対外的に果たすべき職務と、その概要を説明できる	組織マネジメント「トップマネジメント」 志方俊之(帝京大)	トップとしての意思決定プロセス * トップに必要とされる資質や決定時の心理状況について。 * 東日本大震災時の自衛隊でのマネージメントを好事例として挙げて説明。 * 最終的には警察、消防、自衛隊との意思疎通ができるような関係づくりが大事。

総合)防災スペシャリスト養成研修 学習項目と単元及び学習

資料3

No.	項目(大分類)	単元	手法	概要	学習目標	講義名	講義内容
1	災害発生のメカニズム	津波	座	津波の発生メカニズムと、それによる物理的・社会的被害を理解し、自治体の対応を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>津波の発生メカニズムを説明できる</li> <li>津波による物理的被害、社会的被害を説明できる</li> <li>津波に対する自治体の対策を列挙し説明できる</li> </ul>	災害発生のメカニズム 「津波」 原田賢治(静岡大)	<p>日本で発生する地震+津波のメカニズムについて 東日本大震災時の津波解説 津波の高さと建物被害の関係 津波対策関連の法律 津波対策(多重防御)</p> <p>*過去に起こった地震の概要と歴史の説明。 *津波発生時の説明(東日本大震災時の写真で説明)。 *日本で発生する地震+津波のメカニズムについて。 *東日本大震災時の津波関連データ、(津波高、津波被害、災害死因)を読み解く。 *津波の高さと建物被害の関係:木造家は津波高2mを超えると全壊の確率が高くなる。 *津波対策関連の法律について。 *津波対策について考える(多重防御)。 *命を救う為、最大クラスの想定を行う。</p>
		竜巻	座	竜巻災害の発生メカニズムと、それによる被害や関連する防災情報を理解し、自治体の対応を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>竜巻災害の発生メカニズムを説明できる</li> <li>竜巻に関する気象情報を説明できる</li> <li>竜巻災害に対する、自治体の対策を列挙し説明できる</li> </ul>	災害発生のメカニズム 「竜巻」 小野裕一(東北大)	<p>竜巻の定義や種類について 過去の竜巻災害事例 竜巻災害への対策</p> <p>* 竜巻の定義や種類について。 * 竜巻の強度は藤田スケール(F-SCALE)が使われる=被害から最大風速を推定する手法をとり、指標レベルはF0からF5まで。 * 竜巻の渦は高度によって異なる風の向きや強さによって変化する。 * 強い竜巻は多くの場合、スーパーセルまたは親雲と呼ばれる発達した回転する積乱雲や積雲に伴って生じることが分かっている。 * 竜巻注意情報は注意報や警報ではないので情報にすぎない。</p>
2	災害の社会的影響	都市巨大災害	座	都市型災害の特徴を事例を通じて理解するとともに、将来に懸念される首都圏直下型地震など都市巨大災害の影響を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去の都市型災害の教訓を説明できる</li> <li>都市で発生する巨大災害の特徴を説明できる</li> <li>将来に懸念される首都圏直下型地震の全体像を説明できる</li> </ul>	災害発生のメカニズム 「都市巨大災害」 河田恵昭(DRI)	<p>都市型災害の特徴 都市化による災害脆弱性 防災・減災の戦略</p> <p>* 都市型災害(ライフライン災害)の特徴について。 * 日本の自然災害種と災害地:過去の災害の歴史を学ぶことは重要。 * 都市化(人口増、貧困、首都圏一極集中など)による災害脆弱性が増えている。 * 都市化以前と以後の河川流量の変化について。 * 行政は災害の原因と結果を住民にきちんと伝えることが大事。 * 防災・減災の戦略として「暗黙知を形式知」にする必要があり過去の災害経験・教訓を共有することが重要。</p>
3	災害関連法制	危機管理法	座	危機管理に関連する災害対策基本法などの法体系を学び、危機対応時の権限や財源を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>危機管理法の体系を説明できる</li> <li>危機管理対応の権限を説明できる</li> <li>危機管理対応の財源を説明できる</li> </ul>	災害対応総論「危機管理法」 小宮大(内閣府)	<p>災害救助法の適用基準 災害対策基本法の概要 災害対策基本法の改正に係る背景</p> <p>* 災害救助法の適用基準について。 * 災害対策基本法の改正の背景について。 例)町内会、合併市町村単位、都市部の商業地区で地区防災計画を立てる、物資供給事業者との協定など、指定避難所、要援護者名簿、被災者台帳、避難勧告、既定の提供除外措置、安否情報の提供の項目について、東日本大震災での教訓を踏まえた解説。</p>
		災害救助法	座	災害救助法適用事例を通じて、災害救助法の適用手続きや基準の理解を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害救助法の概要を説明できる</li> <li>災害救助法の適用手続きを説明できる</li> <li>災害救助法の特別基準を説明できる</li> </ul>	災害対応各論「災害救助法」 中島直樹(和歌山県)	<p>災害救助法の概要 災害救助法の適応、救助の種類 外部自治体への応援要請</p> <p>* 災害救助法の概要、法制度について * H23年台風12号での和歌山県での災害救助法適応事例(県と市町村での適用手続き、災害救助費事務の流れ) * 災害救助物資備蓄計画(社会福祉施設を活用した在庫備蓄事業) * 地元事業者と災害協定を結ぶことを事前にしておくで対応がスムーズに行われた。 * 空振りを恐れずに住民には避難指示、避難勧告を出すことが重要</p>
		復興法制	座	東日本大震災後に公布された東日本大震災復興基本法をはじめ復興に関係する法体系を理解し、最新の国の復興施策について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>東日本大震災復興基本法の意義を説明できる</li> <li>我が国の復興に関する法体系を説明できる</li> <li>最新の国の復興施策を説明できる</li> </ul>	災害対応総論「復興法制」 立岩里生太(内閣府)	<p>大規模災害からの復興に関する法律概要 復興関連法制の経緯 平時からの復興対策</p> <p>* 東日本大震災を受けての災害対策基本法の改正経緯について。 * 法制度における「復興」の概念の歴史。 * 「復興」とは災害対策の一環であると共に、災害を前提とした地域づくりである。</p>
危機管理施策の最新動向	座	最新の国の災害、危機管理施策について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>最近の専門調査会等における報告等とその意義を、列挙して説明できる</li> <li>専門調査会等の報告を踏まえ、国と地方公共団体、国民の役割を説明できる</li> <li>専門調査会等の報告を踏まえ、自団体において行うべき施策を考えられるようになる</li> </ul>	防災の動き「東日本大震災の初動対応とその教訓」 小滝晃(前内閣府参事官)	<p>日本の災害・東日本大震災概要 東日本大震災の初動・応急対応の経験と教訓 災害対策法制の見直し</p> <p>* 東日本大震災の初動・応急対応の経験。(緊急参集、本部体制確立、初動対応、支援物資調達、復興本部への引き継ぎ) * 東日本大震災の初動・応急対応の教訓について。 * 制約だらけの現実を直視し、プラグマティズム(実利思考・実益思考)の思考で解決手段を考える。過去の災害の勉強をすることが大事。 * 平時にできないことは有事にできない。事前訓練が必要。 * 災害対策法制の見直しについて。</p>		

No.	項目(大分類)	単元	手法	概要	学習目標	講義名	講義内容
4	防災計画	BCP	座	公共機関におけるBCPの重要性を理解するとともに、その適切な策定・導入方法を、事例に基づき学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>行政機関におけるBCPの必要性を説明できる</li> <li>災害時の行政職員の労働安全管理のあり方について説明できる</li> <li>行政機関におけるBCP策定・導入時のポイントを列挙し説明できる</li> </ul>	災害対応総論「BCP」丸谷浩明(東北大)	BCP(業務継続計画)の概念 <ul style="list-style-type: none"> <li>BCPは重要な業務を優先的に復旧させることを目的に計画を立てる。</li> <li>事前に不可欠な人、設備、材料供給元は代替拠点・人材、代替資源、バックアップ等を確保できるように二重化する。</li> <li>平時にできないことは有事にはできない。</li> <li>BCPの法制度(災害対策基本法、防災基本計画等)での位置づけを説明。</li> <li>東日本大震災での教訓を踏まえたBCP策定のポイント。</li> <li>今すぐに行うべきは代替拠点を決定すること。</li> <li>最大の被害がある所からは被害報告がない情報があがってこないのなら、情報を取りに行く。</li> <li>実現可能な地域防災計画を客観的に判断すること。</li> </ul>
5	予防・軽減	防災まちづくり	座	耐震化技術と室内安全対策とその被害軽減効果を理解するとともに、その普及促進の方策を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>家庭内における安全対策とその促進策を、列挙し説明できる</li> <li>職場における安全対策とその促進策を、列挙し説明できる</li> <li>地域における安全対策とその促進策を、列挙し説明できる</li> </ul>	災害対応各論「防災まちづくり」吉川仁(防災&都市づくり計画室)	防災都市づくり 安全なまちづくり 先進的なまちづくりの事例 (住まい、みち、拠点、広場づくり、街のルールづくり、防災訓練) <ul style="list-style-type: none"> <li>阪神淡路大震災での被害の種類とその後の対応策建物被害、道路、火災による被害と復興対策。</li> <li>東京の防災まちづくり、歴史、対策などの紹介重点地区を決めた防災まちづくりを実施。</li> <li>道、拠点、広場、緑から防災を考える。</li> <li>防災まちづくりの実現手法として土地区画整理と市街地再開発事業その他紹介。</li> </ul>
6	災害対応総論	初動期対応	座	初動期の対応と、その課題について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>初動期の被災社会と災害対策における特徴を列挙し説明できる</li> <li>行政による初動期の対応で、課題となる点を列挙し説明できる</li> <li>行政による初動期におけるポイントを説明できる</li> </ul>	災害対応総論「初動期対応」紅谷昇平(神戸大)	行政における初動期での課題 行政における初動期での災害対応の在り方 本部がすべき意思決定のための情報収集と分析 災害対策本部事務局での情報と人材管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>初動対応時の災害対策本部事務局が抱える課題。</li> <li>災害対応を経験しておくことで、その後どんな事が起こるか予測ができる。</li> <li>情報収集は外部の人が補助に入ることを予測して、いつものツーカーの感覚が使えない為、書式一つも大事である。</li> <li>対策立案において災害救助法に詳しい人がいるかどうかは重要。</li> <li>救命救助、避難所、要援護者、物などについては様々な部署によるため、共同で会議をすると良い。外部の人も重要なプレーヤー。</li> <li>情報分析の4ステップ 要約・比較・解釈・統合。</li> <li>情報に埋もれてしまわないようにある程度先回りして手を打つ。</li> <li>失敗する組織の原因。</li> </ul>
		応急期対応	座	応急期の対応と、その課題について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>応急期の被災社会と災害対策における特徴を列挙し説明できる</li> <li>行政の応急期の課題を説明できる</li> <li>行政による応急期におけるポイントを説明できる</li> </ul>	災害対応総論「応急期対応」近藤伸也(DRI)	応急期の災害対応 被災社会におけるニーズの変化 避難対応業務 <ul style="list-style-type: none"> <li>応急期の定義と多様化していく被災地の課題。</li> <li>災害時の行政組織の役割は社会の秩序安定をはかり、組織的に動くことで効果的な業務対応体制を整えること。</li> <li>被災自治体(南三陸町)での行政対応状況の説明。</li> <li>被災者のニーズは多様であり、特に要援護者については特別の注意が必要である。(福祉避難所の設置等)</li> <li>仙台市における災害時要援護者は適切な聞き取りによるマッチングで成功した。</li> <li>避難所、福祉避難所の状況説明と課題。</li> </ul>
		復旧・復興期対応	座	復旧・復興期の対応と、その課題について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>応急期の被災社会と災害対策における特徴を列挙し説明できる</li> <li>行政の応急期の課題を説明できる</li> <li>行政による応急期におけるポイントを説明できる</li> </ul>	災害対応総論「復旧・復興期対応」市古太郎(首都大)	復興対策の基本的視座 阪神の都市復興計画策定過程 事前復興計画策定 (事前復興まちづくり) <ul style="list-style-type: none"> <li>阪神淡路大震災の都市復興計画策定過程。</li> <li>事前復興まちづくりでは都市復興よりも生活復興を重視。</li> <li>その地域の状況に合わせてカスタマイズで復興計画を作る事が大切。</li> <li>事例)東京都(2003)地域協働型の復興手順 練馬区での事前プロセスデザイン(葛飾) 神戸市での生活再建事例の紹介、解説</li> </ul>
		都市復興	座	阪神淡路大震災や東日本大震災などの被災地における復興過程と様々な取り組みを学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>被災地の復興の過程を説明できる</li> <li>過去の災害における復興の取り組みを列挙し説明できる</li> <li>過去の災害における復興の取り組みでの課題を説明できる</li> </ul>	災害対応各論「都市復興」中林一樹(明治大)	震災復興対策 災害からの復興過程事例(阪神淡路大震災、中越地震) 事前復興計画の策定 <ul style="list-style-type: none"> <li>阪神淡路大震災、中越地震の復興計画策定までの流れについて。(再開発、区画整理)</li> <li>復興計画策定の教訓は地域のきずなを重視すること。</li> <li>東日本大震災後の復興計画をめぐる論点。(広域分散被災者への対応等)</li> <li>東京の事前復興の取組は阪神淡路大震災直後から始まった。(震災復興ランドデザイン)</li> <li>遠地避難者情報管理システムについて。</li> <li>地域復興力こそ創造的復興の源泉である。</li> <li>復興計画で行政が考えるべきは規模、質、速度。</li> </ul>
7	災害対応各論	医療活動	座	災害現場における医療活動やその実施体制について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本の災害医療の体制を説明できる</li> <li>医療関係者と行政の防災担当部署との連携時の課題を説明できる</li> <li>医療関係者と行政の防災担当部署が有効に連携するための方法を説明できる</li> </ul>	災害対応各論「医療活動」阿南英明(藤沢市民病院)	災害拠点病院の役目と現実 DMATの概要 行政と医療機関の連携 <ul style="list-style-type: none"> <li>我が国の本格的な災害医療対策は阪神淡路大震災での反省をもとに構築された。</li> <li>EMIS(広域災害医療情報システム、災害拠点病院、DMAT、広域医療搬送などはすべてその結果である。DMATの派遣要請基準についての説明。</li> <li>東日本大震災時の広域医療搬送はドクターヘリの活用などによりうまく機能した。</li> <li>発災後に医療チームが必要な情報は行政機関が把握していることが多い為、情報を出していく必要がある。</li> <li>SCU(航空搬送拠点臨時医療施設)の仕組みと必要性について。</li> <li>災害時のマネージメントの6つのR。(情報、調整・協力、時間、場所、人、機材)</li> </ul>



No.	項目(大分類)	単元	手法	概要	学習目標	講義名	講義内容
7	災害対応各論	自衛隊連携	座	行政と自衛隊の連携について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害時の自衛隊の活動の考え方を説明できる</li> <li>災害時の行政と自衛隊との連携のあり方や課題を説明できる</li> <li>平時からの行政と自衛隊との連携のあり方を説明できる</li> </ul>	災害対応各論「自衛隊連携」 越野修三(岩手大)	災害派遣時の自衛隊活動 自衛隊との連携強化対策 東日本大震災時の連携事例  <ul style="list-style-type: none"> <li>新しい自衛隊支援の形「岩手モデル」-災害対応支援に関わる司令部を県庁内に設ける、情報収集を積極的に実施。</li> <li>平素からの取組が有事の迅速な対応につながる。</li> <li>自衛隊との連携ポイント-訓練などを一緒に実施し、お互いの文化や特性を理解する。</li> <li>自衛隊災害派遣の概要、判断基準等。</li> <li>市町村の場合は、自衛隊の担当部隊があるので何でも聞ける関係を作ることが大事。「顔の見える付き合い」の重要性。</li> </ul>
		救援物資物流	座	救援物資の物流対策について、民間運送会社などとも連携した事例にもとづき学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>東日本大震災での緊急支援物資輸送状況(先の大震災での支援物資輸送の現場で何が起きていたかについて説明)</li> <li>緊急支援物資輸送の問題点(前項の事象から、問題点の洗い出し)</li> <li>今後の「災害ロジスティクス」のあり方(抽出した問題点に対する対策と、その対策への取り組みとしてすでに進んでいる官民連携の取り組みに対する押さえるべきポイントについて触れる)</li> </ul>	災害対応各論「救援物資物流」 興村徹(日通総研)	緊急支援物資輸送(東日本事例)の現状と課題 災害ロジスティクス 物流事業者との連携  <ul style="list-style-type: none"> <li>東日本大震災での緊急支援物資輸送状況と過去の災害からの改善の変換について。</li> <li>東日本大震災時の5つの問題点は以下である。 1)保管スペース 2)需給バランス 3)在庫管理 4)倉庫のロケーション 5)荷姿</li> <li>発災直後は民間の倉庫は使えない。</li> <li>入庫2に対して出庫1という受給バランスの崩れが混乱を招く。</li> <li>東日本で機能した岩手方式(集積地から被災地へ)の成功事例。</li> <li>災害に強いロジスティクスには、全国統一的な規格や標準化が必要である。</li> </ul>
		ボランティア	座	NGO/NPOに対する理解を深め、災害支援における民間と行政の連携について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去のNGO/NPOと行政との連携事例を説明できる</li> <li>災害時のNGO/NPOの特徴を説明できる</li> <li>今後のNGO/NPOと行政との連携の考え方を説明できる</li> </ul>	災害対応各論「ボランティア」 浦野愛(RSY)	災害ボランティアの役割 阪神淡路大震災から東日本大震災までの災害ボランティア活動事例 災害ボランティアと行政の連携  <ul style="list-style-type: none"> <li>災害・減災サイクルの中での災害ボランティアの位置づけの説明。</li> <li>東海豪雨水害では行政・社協・ボランティアの連携がうまく機能した。</li> <li>公設民営型=ハードは行政が提供、ソフトはボランティア、しかし丸投げではない。</li> <li>災害ボランティアと行政の役割(名古屋市の場合)と連携事例。</li> <li>災害ボランティア活動用資器材に関する協定。</li> <li>足湯のつぶやきから拾うことができた住民の状況。</li> <li>防災ボランティアへの期待一質の向上と受援力の向上が必要。</li> <li>今後は復興まちづくりにボランティアの活用をし、ボランティアの広域連携も考える。</li> </ul>
		広域連携	座	災害時の被災自治体の対応において、広域連携のあり方について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>わが国における広域連携の形態を複数挙げて、その仕組みを説明できる</li> <li>広域連携を効果的に行うための留意点を、受援側と支援側の視点から列挙できる</li> <li>広域連携を効果的に実施するために求められる事前対策を説明できる</li> </ul>	災害対応各論「広域連携」 近藤伸也(DRI研究員)	自治体間応援・受援体制 広域連携事例(ブロック協定、相互応援協定、カウンターパート方式、全国知事会カバー県) 災害受援計画  <ul style="list-style-type: none"> <li>自分たちの町ではできないと思った時点で広域連携をすぐに利用し他自治体からの応援や派遣に頼る。</li> <li>相互応援協定に基づく課題。</li> <li>3.11時の宮城県での広域受入調整体制、対応が難しかった事からの教訓。</li> <li>応援の派遣要請の方法も、受入窓口もバラバラであると支援ができないため事前に受援計画を立てることが重要。</li> <li>人的支援:3Wシート の活用により支援調整が可能。</li> <li>3.11時の応援調整アプローチでうまく機能した「後方支援拠点」遠野市とカウンターパート方式(連携ボトムアップ式対口支援)関西広域連合の説明(演習紹介)。</li> </ul>
		インフラ	座	電気・電話・ガス・水道など災害時のライフラインの復旧について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>各種インフラの災害被害の特徴(復旧に要する時間等)を説明できる</li> <li>各種インフラの応急的なサービス供給対策の内容を説明できる</li> <li>各種インフラで行われる、応急復旧工事対策の内容を説明できる</li> </ul>	災害対応各論「インフラ」 能島暢呂(岐阜大)	ライフライン被害による被災地への影響 ライフライン地震対策 インフラ対策具体事例  <ul style="list-style-type: none"> <li>ライフライン被害による影響(阪神淡路大震災、東日本大震災)。</li> <li>初期被害と復旧曲線の比較。</li> <li>東日本大震災での電気、水道、都市ガスの復旧状況。</li> <li>高速道路の交通規制、開放の状況、交通量など。</li> <li>ライフライン地震対策で重要なことは施設設備強化、液化化・地盤対策、二次災害予防等である。</li> <li>インフラ対策事例:神戸市水道施設耐震化、大阪ガス供給遮断システムなどの先進例が参考になる。</li> <li>ライフラインにおいても市民の備えが大切。</li> </ul>
		交通計画	座	災害時における交通計画や道路啓開の仕方、都市構造について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害時の交通現象</li> <li>交通容量の基礎理論</li> <li>災害時の交通対策と日常の備え</li> </ul>	災害対応各論「災害時の交通対策」 中川大(京大)	大規模災害時の交通状況 地域防災計画における交通対策 交通容量概念 震災時の交通対策、対応策  <ul style="list-style-type: none"> <li>地域防災計画に反映されている交通対策は実用的でなく交通規制をしても渋滞はなくなる。</li> <li>地域防災計画における交通対策は 自動車依存の防災計画になっていることが 問題で「交通容量」概念が不足。</li> <li>震災時の交通の特徴をフェーズに沿って説明。</li> <li>ボトルネック渋滞とグリッドロック渋滞。</li> <li>交通密度 1Km=150台が限界である。</li> <li>必要物資と道路容量の計算</li> <li>物資の配分を効率的にし、輸送エリアの交錯を起こさない対策を取る。(東から来た物資は東側へ)</li> </ul>
		避難行動	座	災害種別ごとに異なる避難行動のタイミングと、避難が困難な要援護者への対応について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害時における避難の実態を説明できる</li> <li>災害時の避難行動のあり方を説明できる</li> <li>要援護者の避難の考え方を説明できる</li> </ul>	災害対応各論「避難行動」 中森広道(日大)	災害情報・警報の機能 情報の受容過程における問題点 避難行動動告  <ul style="list-style-type: none"> <li>情報の受容過程における問題点としては、正常化の偏見(正常性バイアス)や 警報慣れ(オオカミ少年効果)、経験の逆機能がある。</li> <li>作中に発災した際の意思決定について組織として対応を決めておくこと。</li> <li>災害情報が詳細化・細分化されすぎているため、人々に混乱を与える。</li> </ul>

No.	項目(大分類)	単元	手法	概要	学習目標	講義名	講義内容
7	災害対応各論	災害時要援護者	座	平常時および発災後の、災害時要援護者支援に関する基礎的な考え方と実務を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時の要援護者支援の基礎的な考え方を説明できる</li> <li>・過去の災害における要援護者支援の課題を説明できる</li> <li>・平常時の災害時要援護者支援対策を、事例を挙げて説明できる</li> </ul>	災害対応各論「災害時要援護者」 田村圭子(新潟大)	要援護者の定義、特性 災害フェーズによる対応と対策 福祉避難所  <ul style="list-style-type: none"> <li>* 複合災害による被災地の広域化が全国に散らばる避難者を生み出した。</li> <li>* 災害時要援護者の定義「災害時に特別な配慮が必要な人たち」。</li> <li>* 災害時要援護者への対策は市町村を中心に取組が促進されるようになってきた。</li> <li>* 災害フェーズごとの要援護者対応課題は異なり、フェーズに応じた対応が必要。</li> <li>* 要援護者が普段居る場所が被災した最悪のパターンを想定すること。</li> <li>* 福祉避難所の運営と課題: 長期での福祉施設での受け入れは通常の2割+が限界である。</li> <li>* 福祉避難所の福祉・介護専門職ボランティアの活用方法。</li> <li>* 在宅避難者への対応(被災者ニーズの調査)。</li> <li>* 福祉避難所の課題: スクリーニングの実施、避難所運営スタッフの確保、事前指定場所の拡大、地域での福祉避難所設置の可能性。</li> </ul>
		健康危機管理	座	被災住民の健康危機に対する行政の支援について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所での健康管理のために実施すべき対策を説明できる</li> <li>・在宅の要介護者、高齢者等の健康のため必要な対策を説明できる</li> <li>・災害発生時の施設入所者の健康のために必要な対策を説明できる</li> </ul>	災害対応各論「健康危機管理」 金谷泰宏 (国立保健医療科学院)	災害時における公衆衛生上の課題 避難所での環境・要援護者への対応 スフィア・プロジェクト 仮設住宅における健康管理  <ul style="list-style-type: none"> <li>* 災害フェーズで公衆衛生上の課題も変わってくるため、事前に行動計画を策定し備える必要がある。</li> <li>* 岩手県での避難所調査からわかった継続的な環境・食事内容の変化について。</li> <li>* 要援護者の把握と対応、高齢者への段階的支援の具体事例。</li> <li>* スフィア・プロジェクトは人道援助の主要分野全般に関する最低基準を定める目的で開始され、日本でも基準として活用できる。</li> </ul>
		こころのケア	座	災害発生初期の被災者に対する接し方及び災害対応業務を行う上でのマインドケアについて学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災者がこころを患う心理的なストレスの内容を説明できる</li> <li>・救援者や自治体職員に懸念される心理的なストレスの内容を説明できる</li> <li>・「こころのケア」対策の内容を説明できる</li> </ul>	災害対応各論「こころのケア」 大澤智子 (心のケアセンター)	トラウマ体験の特徴 災害後の心のストレス反応 被災地における災害ストレス 支援者への影響 惨事ストレス  <ul style="list-style-type: none"> <li>* トラウマ体験の特徴。(予期していない突然のこと、理不尽、残虐)</li> <li>* 災害後の心のストレス反応例。(記念日反応、1.17、3.11近くになると、回復の経過が戻る)</li> <li>* 被災地における一番大きなストレスは二次的ストレス=普段通りの生活ができないこと。</li> <li>* こころのケアに必要なことは、安全の確保/強制しない/抱え込まない/知識および情報の提供。</li> <li>* 介入の基本は現実的な支援を行うこと。</li> <li>* 支援者への影響: 惨事ストレス、被災者であり支援者であることは想像以上につらい。</li> </ul>
8	災害情報	広報	座	災害時の情報提供方法、報道機関対応の課題を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メディアの種類を列挙し、その特徴を説明できる</li> <li>・住民の視点から、災害広報活動におけるポイントを説明できる</li> <li>・記者会見時の留意事項を説明できる</li> </ul>	災害対応総論「広報」 福島隆史(TBS)	災害対応で求められる情報発信 東日本大震災時のツイッターの活用方法 確実な情報伝達/情報伝達手段の複数化  <ul style="list-style-type: none"> <li>* 災害発生直後には情報の迅速さが適度に勝る。</li> <li>* 有事に備えて自治体は沢山の情報発信の選択肢を持つこと。HPだけでなく、ソーシャルメディアを最大限に活用。</li> <li>* 能動的な広報と情報発信で役所自らがメディアになるという概念を持つ。</li> <li>* 東日本大震災時の被災自治体の情報発信事例。</li> </ul>
		情報処理・情報共有	座	災害発生直後の被害予測技術、システム設計における業務分析の考え方を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害直後における、被害の予測手法を説明できる</li> <li>・情報処理の円滑化のための、業務分析の手法を説明できる</li> <li>・災害対応における組織と情報処理のあり方について説明できる</li> </ul>	組織マネジメント「情報処理・情報共有」 浦川豪(兵庫県立大)	防災・減災に関わる情報システム 地理空間情報の活用 災害対応に必要な地図(主題図)  <ul style="list-style-type: none"> <li>* 災害対応業務で活用する情報処理の考え方と手法。</li> <li>* 災害対応における地理空間情報の活用。(認知地図を使った可視化)</li> <li>* クラウドコンピューティングを活用すればどこからでも情報集約が可能。</li> <li>* 災害対応に必要なとされる主題図とは、利用目的に即した必要情報(レイヤー)を重ね合わせて作成する。</li> <li>* 空間的課題解決チャート(IMC)を作ること、地理空間情報を利用するための思考過程を身につけることができる。</li> </ul>
		理論	座	災害対応業務の標準化や、危機対応をする上で首長を補佐する職にある人が必要とする能力や、災害対策本部の活動サイクル(Planning P)について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対応業務の標準化の必要性を説明できる</li> <li>・災害対応組織に求められる機能を列挙し、その内容を説明できる</li> <li>・災害対策本部の活動サイクルを説明できる</li> </ul>	組織マネジメント「基本理論」 牧(京大)	災害対応業務の標準化 災害対応組織に求められる機能 災害対策本部の活動サイクル(Planning P) ICS (Incident Command System) 現場指揮システム  <ul style="list-style-type: none"> <li>* 災害対応支援についてやり方がバラバラのため、業務の標準化が求められる。</li> <li>* 建物被害調査、り災証明の発行については全国的に方式が統一されている。</li> <li>* ISO22320のフォーマットに見る災害対応時に必要な情報。</li> <li>* 現場指揮システム(ICS)の5つの機能と危機対応10のポイント(個別)と5つの機能。</li> <li>* ICS Form 201 (フォーマット)を利用した概括説明と対応計画の策定・共有方法について。</li> <li>* 対応を担当する期間の危機対応について。</li> <li>* 災害対策本部の活動サイクル(Planning P)の説明。</li> </ul>
		災害対応演習	演	危機発生時の具体的な課題をもとに、災害対応の考え方について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害発生時の組織的な目標と対応方針を立案できる</li> <li>・目標と対応方針を立案するための根拠を説明できる</li> <li>・危機発生時に、組織的に対応するための方法を説明できる</li> </ul>	災害対応各論(演習)「災害対応演習」 石川永子(DRI)	地方自治体における災害対応の課題 災害対策本部での課題 目標管理型の災害対応の重要性  <ul style="list-style-type: none"> <li>* 災害対策本部会議で陥りがちな失敗。(報告のみで改善や提案がなされない)から学ぶ。</li> <li>* 目標管理型の災害対応に必要な項目例として、状況認識の統一、将来の状況予測、目標の決定が挙げられた。</li> <li>* 対応方針の決定と指示・要請、能動的な広報。</li> <li>* 目標管理型対応「クマ演習」→クマが出現した際にどのように対応するか。</li> <li>* 災害対応模擬演習: 地震を想定したミニ模擬訓練で災害時の対応をシミュレーションする。</li> </ul>

No.	項目(大分類)	単元	手法	概要	学習目標	講義名	講義内容
9	マネジメント	本部空間配置	演	災害対策本部のレイアウトの重要性、また適切なレイアウトについて、演習を交えて学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対策本部各班の空間配置での設計方針を説明できる</li> <li>・災害対策本部のレイアウトを見て、その良否を理由を挙げて解説できる</li> <li>・与えられた条件のなかで、適切な本部レイアウトを考えられるようになる</li> </ul>	組織マネジメント(演習) 「本部空間配置」 牧紀男(京都大学)	<p>過去の災害対策本部の配置事例紹介、災害対応空間紹介 災害対応センターの機能 効率的な危機対応機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 災害対策本部の運営に必要な機能は「マネジメント機能と専門対応機能に分ける」と「幹部・リーダーの常駐」ができることである。</li> <li>* 災害対策本部のレイアウト(災害対応空間事例/災害対応センター)の機能の過去事例の改善(日本・米国)から学ぶ。</li> <li>* 災害対策本部事務室の空間設計を行い、事務分掌をもとに機能を整理する。(実習1)</li> <li>* 危機対応に必要な5つの機能＝指揮調整、情報作戦、資源管理、庶務財務、事案処理。</li> <li>* 図面を用いた空間レイアウトの作成。(実習2)</li> <li>* 合理的な配置とは情報の流れ、機能の関連付けをしたもの。</li> <li>* 空間整備上の4つの基本事項(耐震性、必要機能確保、設備備品の充実、配置の工夫等)。</li> </ul>
		業務フロー整理	演	災害対応をプロジェクトマネジメントの枠組みで理解し、実効性の高いマニュアルを作成するためのツール(業務分析、およびタイムラインの概念)を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業務分析手法を説明できる</li> <li>・タイムラインの概念を説明できる</li> <li>・マニュアル作成ツールを実施できる</li> </ul>	災害対応総論(演習) 「効率的な災害対応業務遂行のための業務フローの整理方法(座学と演習)」 浦川豪(兵庫県立大)	<p>プロジェクト型業務と災害対応業務について WBS(Work Breakdown Structure) プロジェクトマネージメントシート作成演習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 災害対応の鉄則はスピード感、公平性、将来予測</li> <li>* プロジェクト型業務と災害対応業務の特徴について(目標達成して終了するもの)</li> <li>* 災害対応マニュアル作成の意義は成果物よりむしろプロセス</li> <li>* 階層構造を用いて業務をカテゴライズしていく →WBS(Work Breakdown Structure)</li> <li>* プロジェクトマネージメントシートを作るために、BFD(Business Flow Diagram)を利用して実際にどのような作業が必要になるのかを抽出していく。</li> <li>* Magical7シートに作業カードをまとめ(まとめり作業)し、業務を階層化することで、業務内容を体系化し何をすべきかを明確にすることができる。</li> </ul>
		海外での災害マネジメント事例	座	米国を中心に海外における災害時の組織マネジメントについて理解を深め、日本の災害対応に適用できる部分について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多様な災害に対応するための、ICSの意義を説明できる</li> <li>・ICSで必要とされている機能を列挙し、その内容を説明できる</li> <li>・日本の災害対応システムの形態を、海外の事例と比較して解釈できる</li> </ul>	組織マネジメント 「海外の組織マネジメント」 上野友也(岐阜大)	<p>米国での災害対策本部の管理・活動 災害対策本部運営方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 米国での事例を日本の自治体で採用できる形の運営方法で紹介。</li> <li>* 組織間調整を通じた応援要請の場合は、要請内容は完全なものであることが重要。</li> <li>* 災害救助法を適用する場合は業務の削減や職員の休み時間を増やすことになる。</li> <li>* 自衛隊派遣は有料と無料な場合があり、自衛隊の派遣概要に示されている。</li> <li>* 災害対応の機能、職員の対応説明、交代職員に関して事例を使って説明。</li> <li>* 原発の汚染の事例を使って、災害対策本部の職員の知識、技術能力の説明。</li> <li>* 平常時と災害時の組織間、グループの問題、引き継ぎを説明。</li> <li>* 想定外の業務や使いづらい災害対策マニュアルの改善の重要性、文章による長期災害対応の記録の重要性。</li> <li>* 短期と長期対応の違い、重要な責任者が一同参集し、問題が生じる議論は迅速に問題を解決を促す。</li> </ul>
		イメージトレーニング	演	阪神・淡路大震災の事例を踏まえつつ、災害時の対応イメージを豊かにすることの重要性とその方法について、ゲーミング手法を活用して学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時に起こった意思決定の状況を感じる</li> <li>・災害時における多様な視点・価値観の必要性を説明する</li> <li>・災害対応を題材としたゲーミング手法に参加する</li> </ul>	災害対応総論(演習) 「イメージトレーニング」 矢守克也(京都大)	<p>災害対応ゲーミング手法の実習 (防災ゲーム「クロスロード」) 防災教育事例 新しい避難訓練手法紹介</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 防災ゲーム「クロスロード」の作成背景と実習。災害時の実体験から出てきた災害対応のジレンマについて考える。</li> <li>* 小学生を巻き込んだ四万十町興津地区での個別避難訓練実施事例の紹介、「動画カルテ」を用いた防災教育プラス住民啓発。</li> <li>* 防災とは敵(災害)と己(自分の行動)を知ること。</li> </ul>
		防災演習	演	実習を通じて、総合的な災害対応能力を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織的に、情報を収集し、分析し、意思決定する際の留意点を具体的に説明できる</li> <li>・本部組織内で、被災地の状況認識を共有化する際の留意点を具体的に説明できる</li> <li>・本部組織を、状況に応じてマネジメントする際の留意点を具体的に説明できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総合的防災演習「エスノグラフィー」 重川希志依・田中聡(常葉大学)</li> <li>・総合的防災演習「情報処理・対策本部運営演習」 牧紀男(京都大)＋総合防災ソリューション</li> <li>・総合的防災演習「情報処理・対策本部運営演習」 牧紀男(京都大)＋総合防災ソリューション</li> </ul>	<p>災害対応に必要な能力・技法の習得</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 災害エスノグラフィーの目的は、防災は先行研究が乏しいため、標準化が困難であるが質を重視して、情報を得ることができる。</li> <li>* エスノグラフィー調査にはインタビュー、グループディスカッション、参与観察などが含まれる。</li> <li>* 災害エスノグラフィーは防災関連の人材研修、災害対応業務支援システムの開発などに活用できる。</li> <li>* エスノグラフィーの良さは、次にこのような事が起こるのではないかと予測することができ、業務全体の「流れ」がわかるようになること。</li> <li>* 大規模災害発生時の広域応援部隊の活動について。</li> <li>* 広域的応援の枠組み—政府調査団、消防(緊急消防援助隊)、警察(広域緊急援助隊、警察災害派遣隊)自衛隊(災害派遣)海上保安庁、緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)、広域医療搬送、災害派遣医療チーム(DMAT)、日本医師会災害医療チーム(JMAT)。</li> <li>* 災害対策本部活動の在り方と役割について。</li> <li>* 災害応急対策活動の要点。(救助事務、事務実行手順、意思決定思考プロセス)</li> <li>* 重要業務(活動)のポイント。(状況把握のための情報活動、対策の検討・調整、意思決定・意思決定補佐)</li> <li>* 大規模災害発生時の広域応援部隊の活動を演習形式で体験。 災害対策本部活動の在り方 災害対策本部運営訓練準備 災害対策本部のオペレーション 災害対策本部の要員に期待されるもの 災害対策本部が保有すべき機能 情報資料の処理手順(情報の信頼性) 情報管理の為に現場指揮システム(ICS)</li> <li>* 図上訓練を終えての課題の洗い出し。 (情報共有・役割分担・情報メモ様式・対応黒白・マスコミ対応・目標管理型の対応)</li> <li>* 情報資料の処理手順(情報の信頼性)について。</li> <li>* 情報をうまく管理するためのICSとは。</li> <li>* 組織の災害対応能力を高めるために必要なこと。</li> </ul>