

テスト内容の設定(案) (6. 警報・避難)

資料1-2

No.	単元	学習目標	主な項目	テスト内容		
1	警報・避難対策の枠組	①警報及び避難誘導に係る法律の概要を説明できる。	関係法律の概要	<p>&lt;警報&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○災害対策基本法                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 第50条 災害応急対策及びその実施責任</li> <li>→ 第52条 防災信号</li> <li>→ 第54条 発見者の通報義務等</li> <li>→ 第55条 都道府県知事の通知等</li> <li>→ 第56条 市長村長の警報の伝達及び警告</li> <li>→ 第57条 警報の伝達等のための通信設備の優先利用等</li> </ul> </li> <li>○気象業務法                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 第13条 予報及び警報</li> <li>→ 第13条の2 気象、地象、津波、高潮及び波浪についての一般の利用に適合する警報</li> <li>→ 第14条 気象、津波、高潮及び洪水についての水防活動の利用に適合する予報及び警報</li> <li>→ 第14条の2 気象、津波、高潮及び洪水についての水防活動の利用に適合する予報及び警報</li> <li>→ 第15条 警報事項を警察庁、消防庁、国土交通省、海上保安庁、都道府県、東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社又は日本放送協会の機関に通知                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 第15条の2 特別警報に係る警報事項を警察庁、消防庁、海上保安庁、都道府県、東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社又は日本放送協会の機関に通知</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○水防法                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 第10条 国の機関が行う洪水予報等</li> <li>→ 第11条 都道府県知事が行う洪水予報</li> <li>→ 第12条 水位の通報及び公表</li> <li>→ 第16条 指定した河川についての水防警報</li> <li>→ 第25条 決壊の通報</li> </ul> </li> </ul>		
				<p>&lt;避難誘導&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○災害対策基本法                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 第40条 (都道府県地域防災計画)</li> <li>→ 第42条 (市町村地域防災計画)</li> <li>→ 第50条 (災害応急対策及びその実施責任)</li> <li>→ 第56条 (市町村長の警報の伝達及び警告)</li> <li>→ 第60条 (市町村長の避難の指示等)</li> <li>→ 第61条 (警察官等の避難の指示)</li> <li>→ 第61条の2 (指定行政機関の長等による助言)</li> <li>→ 第61条の3 (避難の指示等のための通信設備の優先利用等)</li> <li>→ 第62条 (市町村の応急措置)</li> <li>→ 第63条 (市町村長の警戒区域設定権等)</li> <li>→ 第86条の14 (被災者の運送)</li> </ul> </li> <li>○水防法                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 第15条 浸水想定区域における円滑かつ迅速な避難の確保及び浸水の防止のための措置</li> <li>→ 第15条の3 要配慮者利用施設の利用者の避難の確保のための措置に関する計画の作成等</li> <li>→ 第29条の3 立退きの指示</li> </ul> </li> </ul>		
				<p>②警報等の伝達及び避難誘導の目的、実施主体と役割について説明できる。</p>	<p>警報・避難誘導の目的</p> <p>実施主体と役割</p>	<p>○警報等の実施・伝達、適切な避難誘導を実施することにより、被害を軽減する</p> <p>○役割</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・警報等の実施、警報等の通知・周知</li> <li>・避難準備情報、避難勧告・指示の判断・実施、避難誘導</li> </ul>
				<p>③警報等の伝達及び避難勧告等の判断・伝達の流れと、警報と避難誘導の関連性、基本的な活動について説明できる。</p>	<p>警報と避難誘導の流れと活動相互の関係</p>	<p>○気象に関する情報 (府県気象情報、注意報・警報、土砂災害警戒情報、記録的短時間大雨情報等)</p> <p>○指定河川等の洪水予報の発表</p> <p>○市町村等の災害対応 (情報の収集、住民等への情報提供、避難準備情報・避難勧告・指示の判断・発令、避難場所開設準備、避難誘導)</p> <p>○住民の対応 (情報収集、安全措置、避難の実施(安全確保行動)、要配慮者(避難行動要支援者)の避難支援の実施)</p>
	「警報等の伝達」に必要な知識	<p>①警報等の種類と内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気象に関する情報</li> <li>・水害・水防に関する情報</li> <li>・土砂災害に関する情報</li> <li>・地震・津波災害に関する情報</li> <li>・火山災害に関する情報</li> <li>・海洋災害に関する情報</li> <li>・原子力災害に係る情報</li> </ul> <p>②警報等の伝達の流れ</p> <p>③警報等の伝達の課題と対策</p>				
	「避難勧告等の発令」に必要な知識	<p>①ガイドライン(案)の主なポイントと留意事項</p> <p>②避難行動の基本 (市町村の責務、避難行動の考え方)</p> <p>③避難勧告等の判断 (市町村が助言を求めることのできる対象機関、立ち退き避難の対象とする区域、避難勧告等の発令により住民に求める行動、避難勧告の判断基準の考え方)</p> <p>④自然災害の発生が想定される際の体制</p> <p>⑤避難勧告等の伝達</p> <p>⑥避難に関するガイドライン(案)のスタンス</p>				
	「警報等の伝達」と「避難勧告等の発令」に必要な技術	<p>①警報等の見方・伝達技術 (警報等の情報の見方、広報文作成のポイント)</p> <p>②避難勧告等の判断・伝達技術 (避難勧告等の判断技術、避難勧告等の情報伝達、避難勧告等の広報文案の作成)</p>				

No.	単元	学習目標	主な項目	テスト内容
2	警報等の種類と内容	①警報等の種類と内容、把握するうえでのポイントについて説明できる。	「警報等の伝達」の目的	○災害の発生を防禦するため ○災害の拡大を防止するため
		②警報等の入手・伝達の方法と手段について説明できる。	「警報等の伝達」の流れと伝達手段	<p>&lt;警報等の種類と内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気象に関する情報 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 気象警報・注意報、気象情報、記録的短時間大雨情報、台風情報、竜巻注意情報</li> </ul> </li> <li>・ 水害・水防に関する情報 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 指定河川洪水予報、水位周知指定河川の水位情報、水防警報</li> </ul> </li> <li>・ 土砂災害に関する情報 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 土砂災害警戒情報、土砂災害警戒判定メッシュ情報</li> </ul> </li> <li>・ 地震・津波災害に関する情報 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 緊急地震速報、地震情報、津波警報・注意報、津波情報、津波予報</li> </ul> </li> <li>・ 火山災害に関する情報 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 噴火警報・予報、噴火警報レベル</li> </ul> </li> <li>・ 海洋災害に関する情報 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 海上警報・予報</li> </ul> </li> <li>・ 原子力災害に係る情報 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 原子力緊急事態宣言</li> </ul> </li> </ul> <p>&lt;警報等の伝達の流れ&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①関係機関から住民等までの情報伝達の概要【地震・津波】</li> <li>②気象庁から市町村までの情報伝達の概要</li> <li>③住民等への情報伝達の概要</li> </ol> <p>&lt;警報等の伝達手段&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①伝達手段の種類と特徴（自宅・会社・学校等に在る者への伝達手段、海域海岸利用者への伝達手段、道路利用者への伝達手段）</li> <li>②伝達手段の特徴（伝達情報量、伝達速度、伝達の正確さ、伝達範囲、地域性、災害時の信頼性、復旧率）</li> </ol>
3	避難勧告・指示等の判断・伝達	①住民等の避難行動の考え方について説明できる。	ガイドライン(案)の主なポイントと留意事項	<p>&lt;主なポイント&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①「避難」は、災害から命を守るための行動であることをあらためて定義</li> <li>②従来の避難所への避難だけではなく、家屋内に留まって安全を確保することも「避難行動」の一つ</li> <li>③避難勧告等は、空振りをおそれず、早めに出す</li> <li>④洪水については、脅威となる対象河川を明確化</li> <li>⑤市町村が発令を判断する材料となる防災気象情報を具体的に示す</li> <li>⑥市町村の防災体制の段階移行に関しても基本的な考え方を示す</li> <li>⑦市町村が助言を得る相手と対象情報を明確化</li> </ol> <p>&lt;留意事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各市町村が検討するに当たって、最低限考えておくべき事項を示したもの</li> <li>・ガイドライン(案)で扱う自然災害（水害、土砂災害、高潮、津波）</li> </ul>
		②避難勧告等の判断に必要な基本事項とハザード毎の避難基準の考え方を説明できる。	避難勧告等の判断	<p>①市町村の責務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村は、住民一人ひとりが避難行動をとる判断ができる知識と情報を提供すること</li> <li>・住民は、市町村等からの情報を参考に、自らの判断で避難行動をとること</li> </ul> <p>②避難行動の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目的（「避難行動」は、数分から数時間後に起こるかもしれない自然災害から「命を守るための行動」）</li> <li>・避難行動（1.指定避難場所への移動、2.自宅等から移動しての安全な場所への移動、3.近隣の高い建物等への移動、4.建物内の安全な場所での待避）</li> </ul> <p>③避難勧告等の発令により住民に求める行動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難準備情報</li> <li>・避難勧告</li> <li>・避難指示</li> </ul> <p>④避難勧告の判断基準の考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水予報河川：避難勧告の判断基準の考え方</li> <li>・土砂災害：避難勧告の判断基準の考え方</li> <li>・高潮災害：避難勧告の判断基準の考え方</li> <li>・津波災害：避難指示の判断基準の考え方</li> </ul>
		③自然災害の発生が想定される際の体制について説明できる。	自然災害の発生が想定される際の体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1次防災体制(災害準備体制)（防災気象情報を入力し、気象状況の進展を見守る）</li> <li>・第2次防災体制(災害注意体制)（避難準備情報を発令するかどうかの段階）</li> <li>・第3次防災体制(災害警戒体制)（避難準備情報を発令した段階）</li> <li>・第4次防災体制(災害対策本部設置)（避難勧告を発令した段階）</li> </ul>
		④避難勧告等を住民に伝達し、周知するための伝達方法と手段について説明できる。	避難勧告等の伝達	<p>○災害・避難カード</p> <p>○伝達の方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線は、大量の情報を正確に伝達することが難しい <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 伝達文は簡潔に</li> <li>→ 避難勧告等の行動をとってもらうために緊迫感のある表現にする</li> </ul> </li> </ul> <p>避難に関するガイドライン(案)のスタンス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・何に対する避難なのかをできる限り明確にするなど、きめ細やかに対応</li> <li>・大雨特別警報は、避難勧告、避難指示のトリガーにするものではない</li> <li>・住民避難は、河川や急傾斜地の近傍等の地域特性を踏まえ、「立ち退き避難」か「屋内安全確保」かについて、住民それぞれで考えてもらう</li> </ul>

No.	単元	学習目標	主な項目	テスト内容
4	警報等の伝達上の課題	①警報等を入手・伝達する際の課題と対策、事前の準備事項について説明できる。	警報等の入手上の課題と対策	<p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・混乱し、大事な情報がうもれる</li> <li>・警報等の持つ意味を迅速かつ的確に判断できない</li> <li>・停電によるシステム停止</li> </ul> <p>&lt;対策&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・体制の確保のための対策</li> <li>・気象庁や国土交通省、都道府県からの助言・連携</li> <li>・非常電源の確保と耐震、対津波対策の推進(対災害性の向上)</li> </ul>
			警報等の伝達上の課題と対策	<p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・伝達手段が使用不可能</li> <li>・Jアラートが自動起動しない</li> <li>・公衆通信インフラの被災、通信規制で、十分に利用できない</li> <li>・機器の操作が複雑で、うまく使えない</li> <li>・住民に警報等の情報が届かない</li> <li>・要配慮者に情報が届かない</li> <li>・伝達した情報の意味が理解しにくい</li> </ul> <p>&lt;対策&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線に加えて、多様な伝達手段の整備</li> <li>・非常電源の確保と耐震、対津波対策の推進(対災害性の向上)</li> <li>・非常時に自動で各種伝達手段を起動できるシステムの構築</li> <li>・操作訓練</li> </ul> <p>○要配慮者への配慮</p> <p>&lt;平常時&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報伝達体制の整備</li> <li>・共助力の向上</li> </ul> <p>&lt;災害時&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報伝達力の向上</li> <li>・共助の実施</li> <li>・伝達上の配慮</li> </ul>
			平時からの準備事項	<p>○警報等の発令に係る平時からの準備事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・警報の実施体制・施設・設備の充実</li> <li>・警報等の伝達体制の整備</li> <li>・警報等の伝達手段の多重化・多様化</li> <li>・警報等の伝達内容の準備</li> <li>・警報等の意味と内容等に係る住民への啓発活動</li> </ul>
5	避難勧告・指示等の実務と課題	①避難勧告等を住民に伝達し、行動を促す際の課題と対策、事前の準備事項について説明できる。	避難勧告・指示等の発令に係る課題と対策	<p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「避難」とは何からの避難なのか、明確でなかった</li> <li>・避難所の開設の手間等のため、避難勧告の発令が躊躇されることが多い</li> <li>・大雨警報が発表された場合に、どの河川からの洪水を想定すべきか分かりにくい</li> <li>・防災情報が多すぎて、何を見ればよいか分からない</li> </ul> <p>&lt;対策&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「避難」は、災害から命を守るための行動である</li> <li>・家屋内に留まって安全を確保することも「避難行動」の一つ</li> <li>・避難勧告等は、空振りをおそれず、早めに出すことが基本</li> <li>・洪水：脅威となる対象河川の明確化</li> <li>・市町村が発令を判断する材料となる防災気象情報の具体化</li> <li>・国、都道府県等関係機関からの助言</li> </ul>
			避難勧告・指示等の伝達に係る課題と対策	<p>&lt;課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・勧告等が出て住民の行動につながらない</li> <li>・対象とする地域全員に避難勧告等を確実に伝達できない</li> <li>・伝達の手順に習熟しておらず、円滑に実施できない</li> <li>・最後は近隣住民による直接的な声かけが有効になってくる</li> <li>・要配慮者及び避難支援関係者へ確実に伝達することが困難</li> <li>・避難勧告が発令されるまで、何も対応しないでよいように思われる</li> </ul> <p>&lt;対策&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多種多様な伝達手段を活用して、伝達する</li> <li>・伝達の手順の確認を含め、確実に伝達されるかどうか、訓練する</li> <li>・いざというときに声かけしやすい雰囲気地域コミュニティ内で醸成する</li> <li>・要配慮者に対しては、それぞれの特性に応じた伝達体制を整える</li> <li>・防災行政無線の伝達文は簡潔にすること、緊迫感のある表現にすることが重要</li> <li>・対応が可能であれば、各市町村の防災体制等の情報についてHP、SNS等で随時公表し、市町村が緊迫感を持っていることを周知する</li> </ul>

No.	単元	学習目標	主な項目	テスト内容
6	災害の拡大防止と二次災害防止対策	①災害未然防止活動、災害拡大防止、二次災害防止対策、施設・設備等の応急復旧活動に係る法律の概要を説明できる。	関係法律の概要	○災害対策基本法 →第六十二条（市町村の応急措置）
		②災害未然防止活動、災害拡大防止、二次災害防止対策、施設・設備等の応急復旧活動の目的、実施主体と役割について説明できる。	対策の目的 実施主体と役割	○災害を未然に防ぐ ○被害を軽減する  ○国、都道府県、市町村、ライフライン事業者、公共機関 ○災害未然防止活動 ・災害を未然に防ぐための応急対策の実施 ・（風水害）水防計画に基づく河川堤防等の巡視、ダム、せき、水門、ポンプ場等の適切な操作等 ○災害拡大防止、二次災害防止、応急復旧 ・拡大防止が可能な災害については、拡大防止対策実施 ・所管する施設、設備の緊急点検の実施、応急復旧、応急復旧 ・二次災害防止対策の実施（消火・延焼防止対策、建築物・構造物の倒壊への対策、高潮・波浪等の対策、爆発物・有害物質対策、浸水被害拡大防止、再度災害防止、土砂災害の発生・拡大防止、風倒木対策等） ・緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）、緊急消防援助隊等の派遣
		③災害未然防止活動、災害拡大防止、二次災害防止対策、施設・設備等の応急復旧活動の活動内容と方法について説明できる。	災害未然防止活動	○国・地方公共団体の主な対策 ・監視 ・応急対策 ○国による助言・支援 ・警戒区域の設定、避難勧告等の対策に対する適切な助言等の支援
		災害の拡大・二次災害の防止及び応急復旧活動	○主な対策 ・消火・延焼防止対策 ・建築物・構造物の倒壊への対策 ・高潮・波浪等の対策 ・爆発物・有害物質対策 ・浸水被害拡大防止、再度災害防止 ・土砂災害の発生・拡大防止 ・風倒木対策  ○消火・延焼防止による被害軽減対策 ・緊急消防援助隊 →目的（被災地の消防力のみでは対応困難な大規模・特殊な災害の発生に際して、全国的な消防応援を行う）  ○専門技術者等による被災地方公共団体等への活動支援 ・緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE） →目的（被災状況の迅速な把握、被害の発生・拡大の防止、被災地の早期復旧その他災害応急対策に対する技術的な支援）  ○余震による建築物等の倒壊に対する応急措置 ・応急危険度判定 →目的（余震などによる人命にかかわる二次的災害の防止）	
		④災害未然防止活動、災害拡大防止、二次災害防止対策、施設・設備等の応急復旧活動のための事前の準備事項について説明できる。	事前の準備事項	<災害未然防止活動> ○国、都道府県、市町村 ・災害発生直前の応急対策のための体制整備 ・災害対策に必要な資機材の備蓄 ・災害対策に必要な施設、設備等の整備・点検 ・河川管理上支障をきたす違法駐車、放置車両への措置 ・道路冠水による事故の未然防止のための道路情報表示板等の整備 ・警察・消防等と連携した道路管理 （気象庁）発表する情報について、都道府県と連携した、市町村での効果的利活用に関する助言（水防管理者）水防活動の必要性が高い区域を、重要水防箇所として水防計画書に記載する ○河川管理者、海岸管理者、農業用排水施設管理者、下水道管理者等 ・ダム、せき、水門、ポンプ場等の適切な操作を行うためのマニュアルの作成、人材養成  <災害拡大防止、二次災害防止、応急復旧> ○国、都道府県、市町村 ・災害の拡大防止に資する体制の整備、資機材の備蓄 ・所管する施設・設備の被害状況の把握、応急復旧のための体制・資機材の整備 ・二次災害を防止する体制の整備 ・二次災害の防止を図るために必要な資機材の備蓄、観測機器等の確保 ・関係機関との連携による迅速な避難誘導体制の整備 ・地域における初期消火意識の共有 ・宅地や土砂災害危険箇所等の危険度を応急的に判定する技術者の養成・事前登録 ・有害物質の漏えいを防止するための体制の整備 ・河川又は海岸の重要水防区域、危険箇所等の具体的な水防工法の検討 ・移動式ポンプの保有等、緊急時の排水対策を行うための備え ○ライフライン事業者 ・ライフラインの被害状況の予測・把握 ・緊急時におけるライフラインの供給計画の作成 ・ライフライン施設の応急復旧に係る事業者間広域応援体制の整備 ○石油コンビナート等の危険物施設等、火災原因となるおそれのある薬品を管理する施設等の管理者 ・津波発生時における円滑な対応のための計画作成

No.	単元	学習目標	主な項目	テスト内容
7	警報等の伝達技術	①警報等の情報の見方や、判断ポイントを説明できる。	警報等の見方	①気象注意報・警報・特別警報 ②府県気象情報 ③台風情報 ④記録的短時間大雨情報 ⑤テレメータ雨量 ⑥流域平均雨量 ⑦降水短時間予報 ⑧指定河川洪水予報 ⑨テレメータ水位 ⑩土砂災害警戒判定メッシュ情報 ⑪都道府県が提供する土砂災害危険度をより詳しく示した情報 ⑫土砂災害警戒情報 ⑬潮位観測情報 ⑭津波に関する情報
		②警報等の広報文の作成ポイントを説明できる。	警報等の広報文の作成	○警報等の広報文の作成のポイント ・伝達文は簡潔 ・緊迫感のある表現
8	避難勧告等の判断・伝達技術	①避難勧告等の判断のタイミング、ポイントについて説明できる。	避難勧告等の判断技術	①避難勧告等の判断のために分析・確認すべき情報 ・水害対応（降水短時間予報の6時間予想、台風情報） ・土砂災害対応（気象警報・注意報の注意警戒期間、府県気象情報、管内の雨量観測丈量（累積）、降水短時間予報、台風情報、土砂災害警戒情報を補足する情報） ・高潮災害対応（潮位、台風情報） ・津波災害対応（大津波警報、津波警報、津波注意報、津波情報、遠地震に関する情報）  ②防災気象情報等の標準的な発表の流れとこれに伴う災害対応 ・防災気象情報等の現地情報の発表の流れ ・発表される情報に伴う、避難情報の発令等対応（水害（洪水予報河川、水位周知河川）、土砂災害、高潮災害）
		②避難勧告等の情報伝達を適切に行うためのポイントを説明できる。	避難勧告等の情報伝達	①住民の避難行動の認識の徹底 ・住民一人ひとりが、自分にとって「命を脅かす危険性」に何があるのかを認識していることが重要  ②多様な伝達手段を用いる ・伝達手段と特徴（TV放送、ラジオ放送、市町村防災行政無線、緊急速報メール、ツイッター等のSNS、広報車・消防団による広報、広報車・消防団による広報、消防団・警察・自主防災組織・近隣住民等による調節的な声掛け）  ③ 要配慮者、避難支援関係者等に確実に伝達する ・災害対策基本法改正により、要配慮者及び避難支援関係者へ避難勧告等を確実に情報伝達することの必要性が位置付けられた ・障害の種類に適した伝達手段 →聴覚障害者（FAX、聴覚障害者用情報受信装置、個別受信機） →視覚障害者（受信メールを読み上げる携帯電話、個別受信機） →肢体不自由者（フリーハンド用機器を備えた携帯電話） →その他
		③避難勧告等の広報文作成のポイントを説明できる。	避難勧告等の広報文案の作成	○分かりやすい、行動を促す避難勧告等の伝達文 ・伝達文は簡潔にすること ・避難勧告等の行動をとってもらうために緊迫感のある表現にすること ・ホームページ等で随時公表することで、災害発生のおそれが高まっており市町村が緊迫感を持って対応していることを周知することも有効