

島根地域の緊急時対応 (素案)

【第11回作業部会協議用案】

島根地域原子力防災協議会作業部会

1. 原子力災害対策重点区域	P. 2
2. 緊急事態の初期対応段階における防護措置の考え方	P. 11
3. 関係機関相互の情報伝達体制	P. 14
4. 原子力災害対策応急体制	P. 19
5. 住民等への情報伝達体制	P. 29
6. 区域別・対象者別の防護措置と広域避難等	P. 33
7. P A Z内の防護措置等	P. 42
8. U P Z内の防護措置等	P. 56
9. 緊急時モニタリング	P. 68
10. 避難退域時検査及び簡易除染	P. 72
11. 安定ヨウ素剤	P. 78
12. 原子力災害医療	P. 82
13. 放射線防護資機材、物資、燃料等の備蓄・供給	P. 84
14. 国の実動組織の支援体制	P. 94

1. 原子力災害対策重点区域

<対応のポイント>

原子力規制委員会が定める原子力災害対策指針においては、住民等に対する被ばくの防護措置を短期間で効率的に行うため、あらかじめ異常事態の発生を仮定し、施設の特性等を踏まえて、その影響の及ぶ可能性がある区域を定めた上で、重点的に原子力災害に特有な対策を講じておくこと（以下、当該対策が講じられる区域を「原子力災害対策重点区域」という。）とされている。

島根地域における原子力災害対策重点区域

- 原子力災害対策指針では、原子力災害対策重点区域として、原子力施設から概ね半径5kmを目安としたPAZと、原子力施設から概ね半径30kmを目安としてUPZを定め、重点的に原子力災害に特有な対策を実施
- 島根地域のPAZ、UPZは島根県地域防災計画及び鳥取県地域防災計画で対象となる地域が定められており、PAZは松江市、UPZは島根県では松江市、出雲市、安来市、雲南市が、鳥取県では米子市、境港市の地域が指定



< 5km圏内 >

PAZ

(予防的防護措置を準備する区域 : Precautionary Action Zone)

急速に進展する事故を想定し、事故が発生したら放射性物質の放出前の段階で直ちに避難等を実施する区域

< 5～30km圏内 >

UPZ

(緊急時防護措置を準備する区域 : Urgent Protective Action Planning Zone)

事故が拡大する可能性を踏まえ、避難や屋内退避等を準備する区域

PAZ : 松江市の緑色部分。

UPZ : (島根県) 松江市のPAZを除く全区域、出雲市、安来市及び雲南市の着色部分、(鳥取県) 境港市の全区域、米子市の着色部分

PAZ、UPZの概況（人口、世帯数等）

- PAZ内の人口は、10,456人、世帯数は、4,250世帯
- UPZ内の人口は、457,239人、世帯数は、181,542世帯
- PAZ、UPZあわせて、人口は、467,695人、世帯数は、185,792世帯

項目	PAZ	UPZ								合計	総計	島根県 再掲
	島根県	島根県					鳥取県					
	松江市	松江市	出雲市	安来市	雲南市	計	米子市	境港市	計			
人口	10,456	194,523	121,702	35,373	32,390	383,988	37,937	35,314	73,251	457,239	467,695	394,444
うち3歳未満	183	5,128	3,448	758	651	9,985	842	795	1,637	11,622	11,805	10,168
うち3歳以上	10,273	189,395	118,254	34,615	31,739	374,003	37,095	34,519	71,614	445,617	455,890	384,276
世帯数	4,250	83,162	43,654	12,598	10,841	150,255	16,095	15,192	31,287	181,542	185,792	154,505
宿泊施設数	7	99	74	11	10	194	2	14	16	210	217	201
宿泊可能数	199	12,071	4,301	392	280	17,044	30	679	709	17,753	17,952	17,243
外国人数	1,138		2,543	137	195	—	1,173	429	1,602	—	5,615	4,013
観光入込客数※	9,601,695		13,099,631	1,405,599	1,376,832	—	1,394,000	4,673,000	6,067,000	—	31,550,757	25,483,757
事業所数	361	10,004	6,159	1,617	1,579	19,359	1,062	1,108	2,170	21,529	21,890	19,720

※の数字は各市全区域の計数

PAZ、UPZの概況（教育施設・保育施設）

- PAZ内には、教育施設・保育施設が14施設あり、1,874人の児童・生徒等が在籍
- UPZ内には、教育施設・保育施設が415施設あり、77,871人の児童・生徒等が在籍
- PAZ、UPZあわせて、教育施設・保育施設が429施設あり、79,745人の児童・生徒等が在籍

項目	PAZ	UPZ									合計	総計	島根県 再掲
	島根県	島根県					鳥取県						
	松江市	松江市	出雲市	安来市	雲南市	計	米子市	境港市	計				
保育施設数	3	76	41	15	9	141	9	11	20	161	164	144	
保育施設園児数	186	6,583	4,338	1,035	905	12,861	625	1,079	1,704	14,565	14,751	13,047	
幼稚園数	4	30	19	6	10	65	3	2	5	70	74	69	
幼稚園園児数	62	1,536	1,138	148	278	3,100	422	168	590	3,690	3,752	3,162	
小学校数	4	32	25	12	11	80	6	7	13	93	97	84	
小学校児童数	372	10,517	6,481	1,784	1,630	20,412	1,305	1,722	3,027	23,439	23,811	20,784	
中学校数	1	19	9	4	5	37	3	3	6	43	44	38	
中学校生徒数	155	5,736	3,652	990	960	11,338	790	954	1,744	13,082	13,237	11,493	
高校数	0	14	5	2	2	23	1	2	3	26	26	23	
高校生徒数	0	7,768	2,857	683	783	12,091	149	1,142	1,291	13,382	13,382	12,091	
その他学校数	2	15	3	2	1	21	1	0	1	22	24	23	
その他学校学生数	1,099	7,073	1,480	87	10	8,650	1,063	0	1,063	9,713	10,812	9,749	
施設数計	14	186	102	41	38	367	23	25	48	415	429	381	
学生等数計	1,874	39,213	19,946	4,727	4,566	68,452	4,354	5,065	9,419	77,871	79,745	70,326	

PAZ、UPZの概況（社会福祉施設、医療施設等）

- PAZ内には、入所社会福祉施設が14施設、病院が1施設あり、それぞれ入所定員は、373人、病床数は177病床
- UPZ内には、入所社会福祉施設が343施設、病院が27施設あり、それぞれ入所定員は、10,129人、病床数は6,273病床
- PAZ、UPZ併せて、入所社会福祉施設が357施設、病院が28施設あり、それぞれ入所定員は、10,502人、病床数は6,450病床

項目	PAZ	UPZ								合計	総計	島根県再掲
	島根県	島根県					鳥取県					
	松江市	松江市	出雲市	安来市	雲南市	計	米子市	境港市	計			
社会福祉施設数（入所）	14	160	76	20	24	280	37	25	63	343	357	294
社会福祉施設（入所）定員	373	4,895	2,163	815	630	8,503	840	786	1,626	10,129	10,502	8,876
社会福祉施設数（通所）	13	203	124	31	36	394	33	20	53	447	460	407
社会福祉施設（通所）定員	334	3,923	2,330	799	737	7,789	916	471	1,387	9,176	9,510	8,123
病院数	1	10	8	4	3	25	0	2	2	27	28	26
病院病床数	177	2,987	1,816	701	496	6,000	0	273	273	6,273	6,450	6,177
診療所数（有床）	0	13	10	3	0	26	2	0	2	28	28	26
診療所病床数	0	133	108	40	0	281	38	0	38	319	319	281
在宅要支援者数	2,079	37,044	3,758	4,025	559	45,386	3,938	2,517	6,455	51,841	53,920	47,465

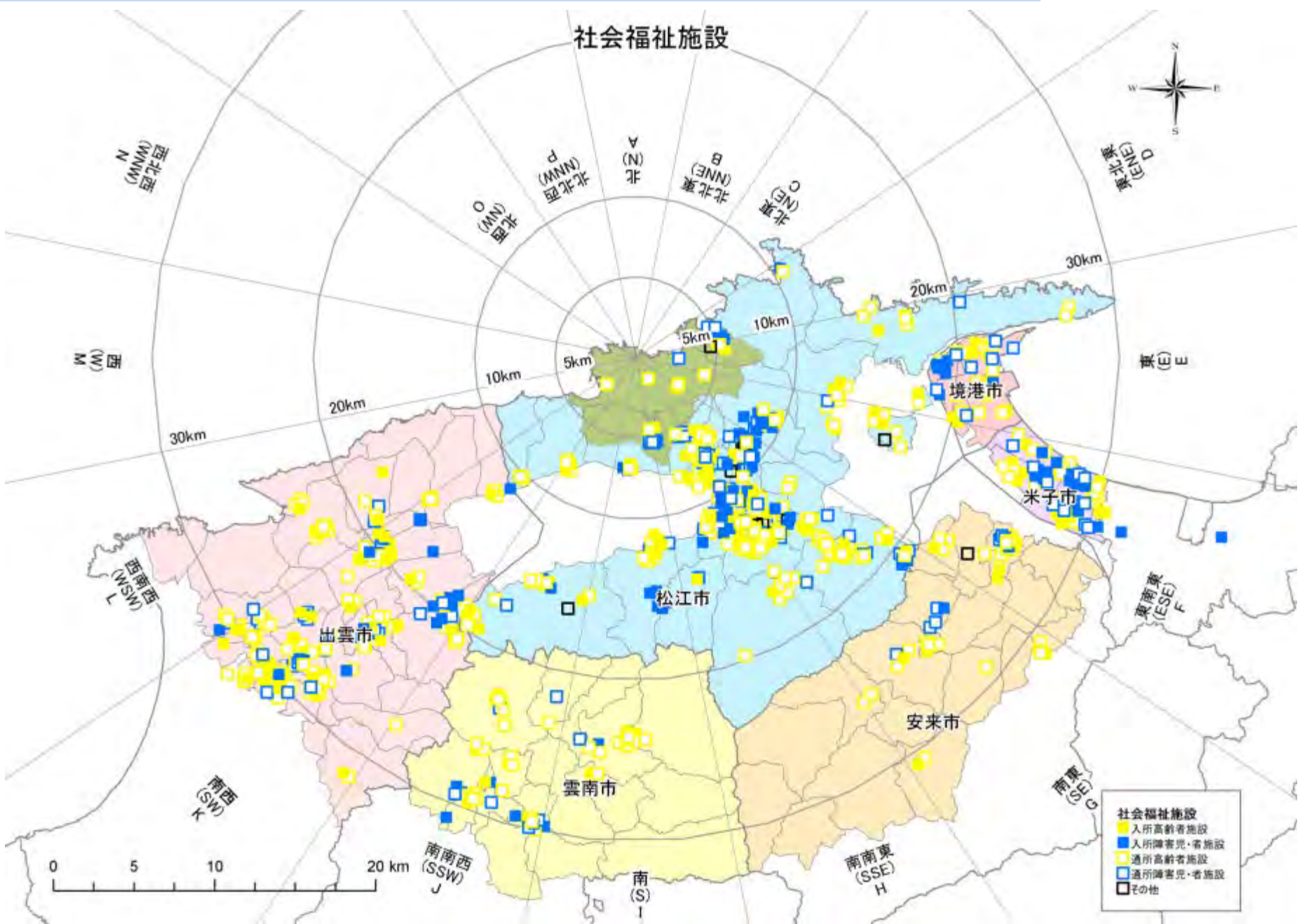
PAZ、UPZの概況（教育施設等の分布）



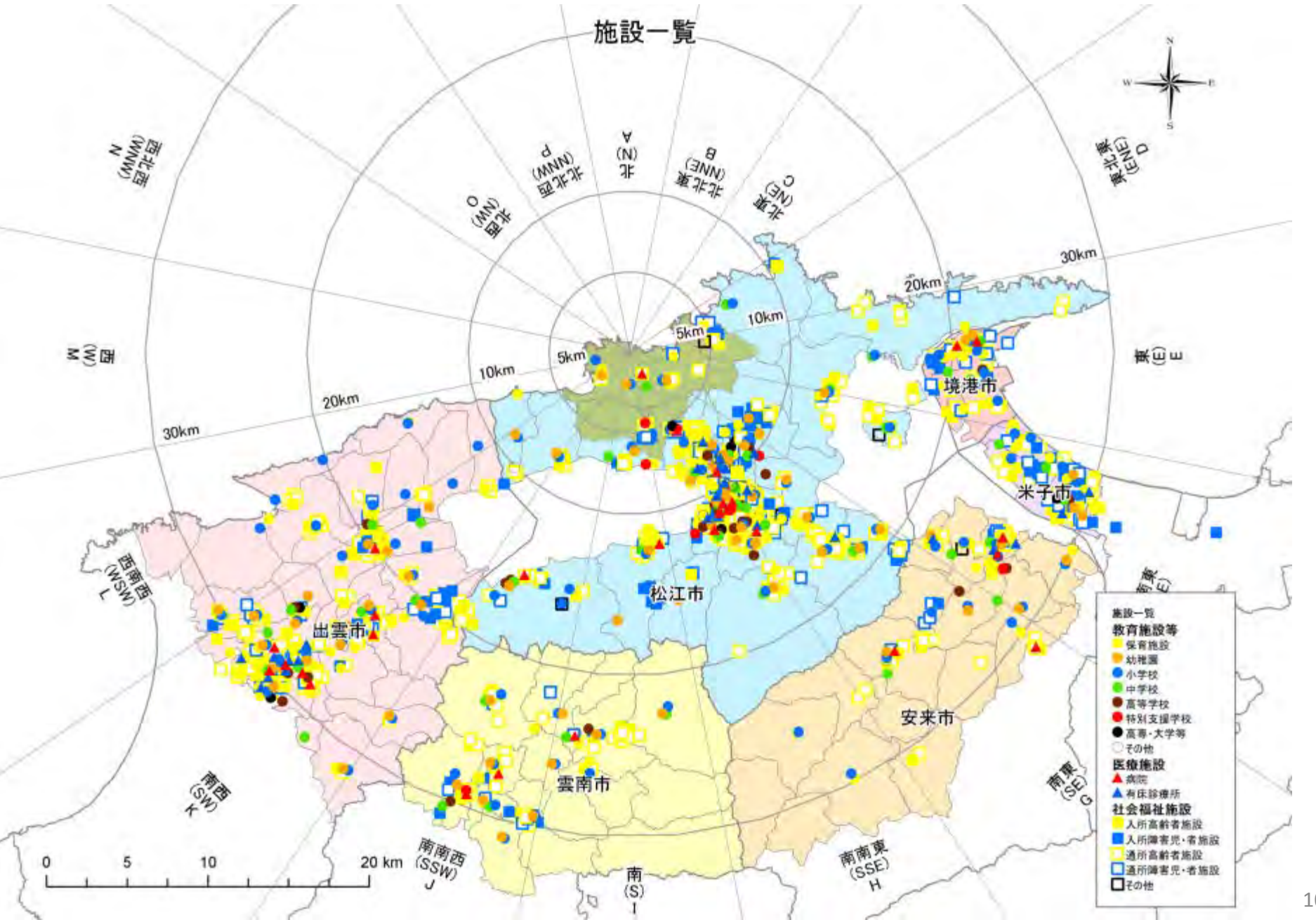
PAZ、UPZの概況（医療施設の分布）



PAZ、UPZの概況（社会福祉施設の分布）



PAZ、UPZの概況（施設の分布）



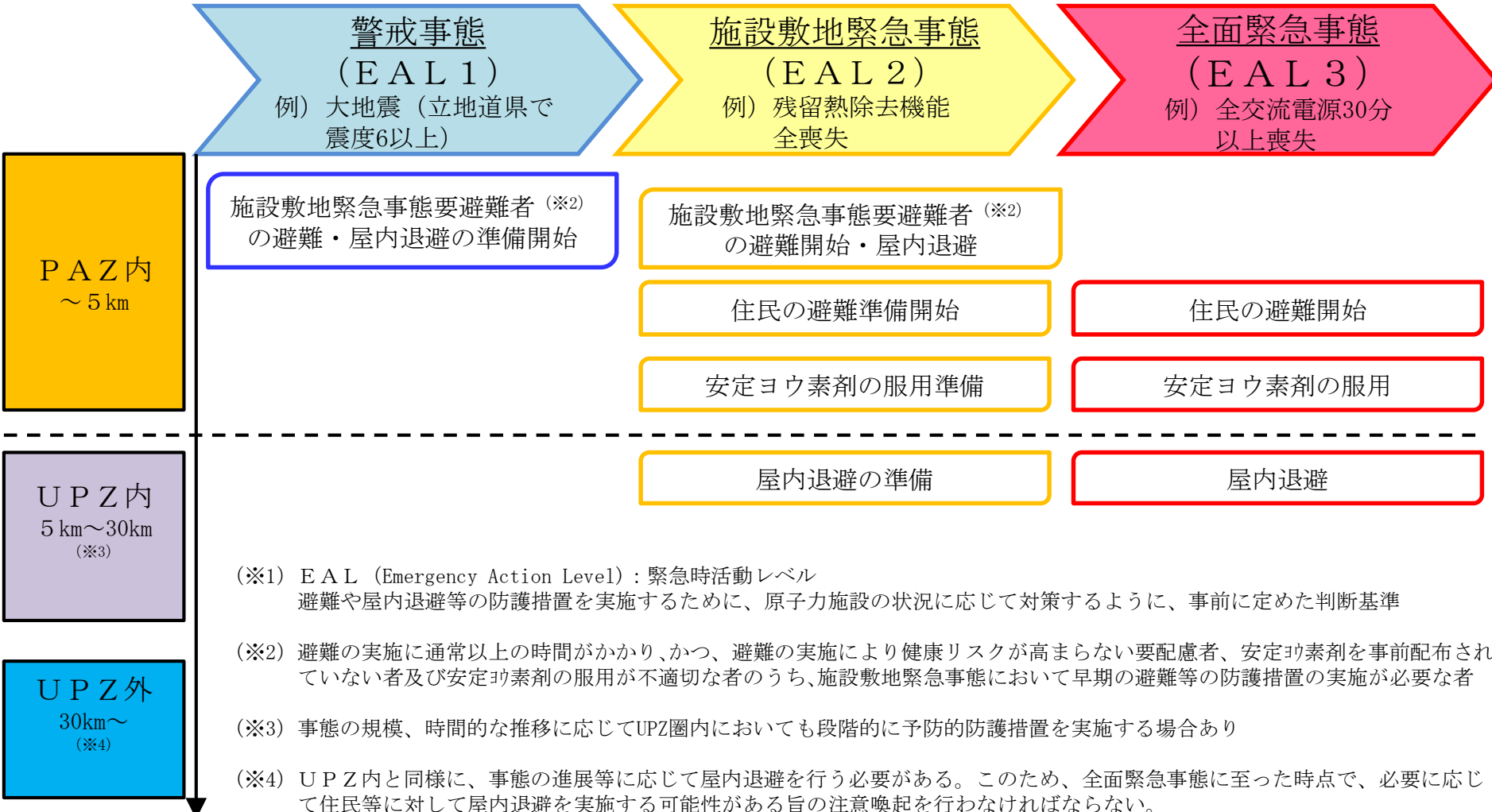
2. 緊急事態の初期対応段階における 防護措置の考え方

<対応のポイント>

原子力災害対策指針では、原子力災害時の緊急事態の初期対応段階においては、施設の状況に応じて緊急事態の区分を決定し予防的防護措置を実行するとともに、観測可能な指標に基づき緊急時防護措置を迅速に実行できるような意思決定の枠組みを構築することとされている。

緊急事態区分及び緊急時活動レベル (EAL)

- ▶ 緊急事態の初期対応段階においては、情報収集により事態を把握し、原子力施設の状況や当該施設からの距離に応じ、防護措置の準備やその実施等を適切に進めることが重要
- ▶ 原子力災害対策指針では、原子力施設の状況に応じて緊急事態を、警戒事態、施設敷地緊急事態、全面緊急事態の3つに区分



運用上の介入レベル (O I L)

- 放射放射性物質の放出後は、その拡散により比較的広い範囲において空間放射線量率等の高い地点が発生する可能性があるため、緊急時モニタリングを迅速に行い、O I Lに照らして一時移転等の早期防護措置や除染、飲食物摂取制限などの必要な防護措置を実施



3. 関係機関相互の情報伝達体制

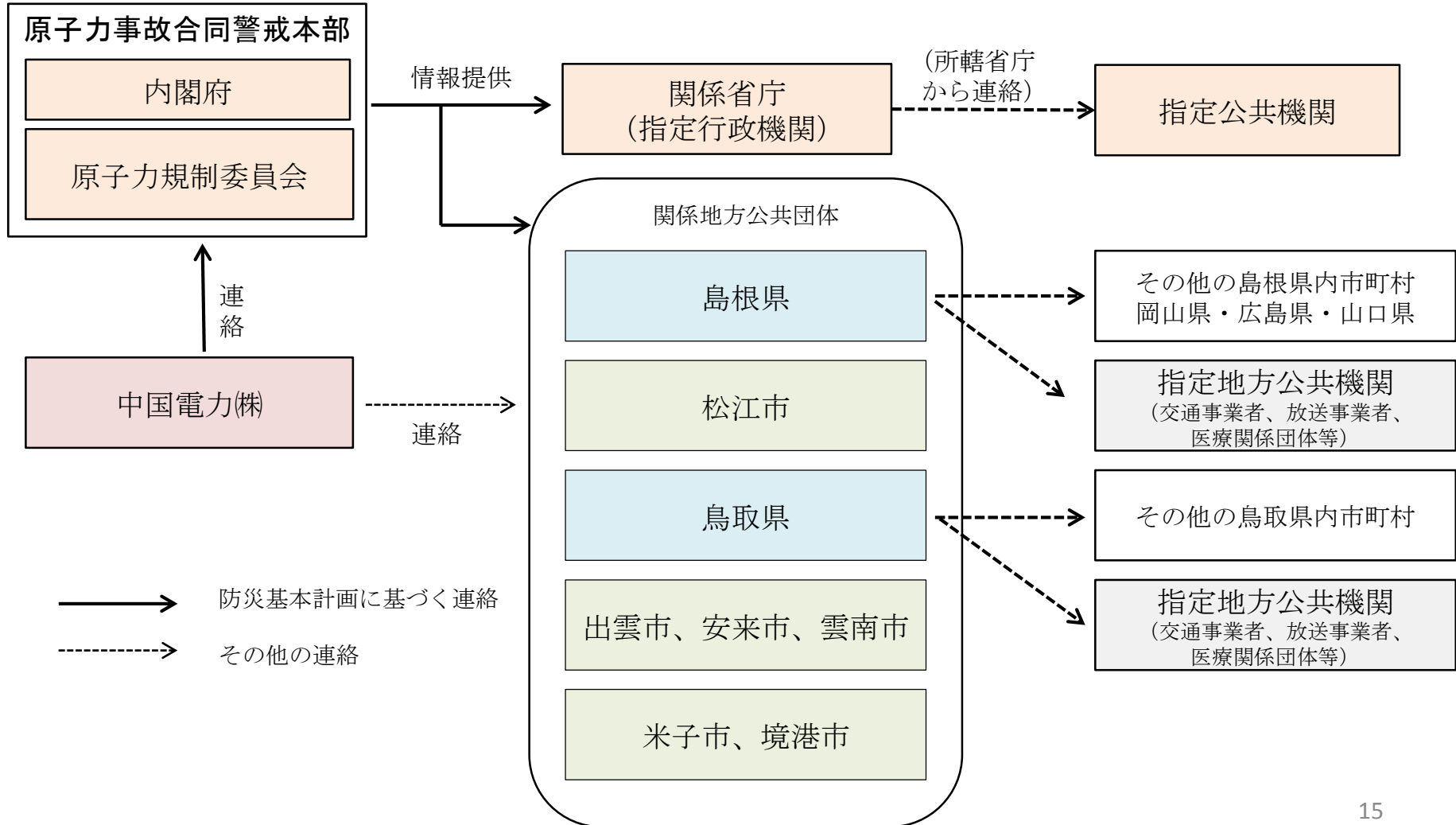
<対応のポイント>

原子力災害が被災地の地方公共団体等の中枢機能に重大な影響を及ぼす事態に備え、国、2 県 6 市及び中国電力(株)等は、連絡が相互に迅速かつ確実にできるよう、情報伝達ルート の多重化及び情報収集・連絡体制の明確化など体制の確立を図っている。

緊急時において、住民等の行動に関する指示や異常事態に関する情報が迅速にかつ分かりやすくそして正確に伝達される体制を構築している。

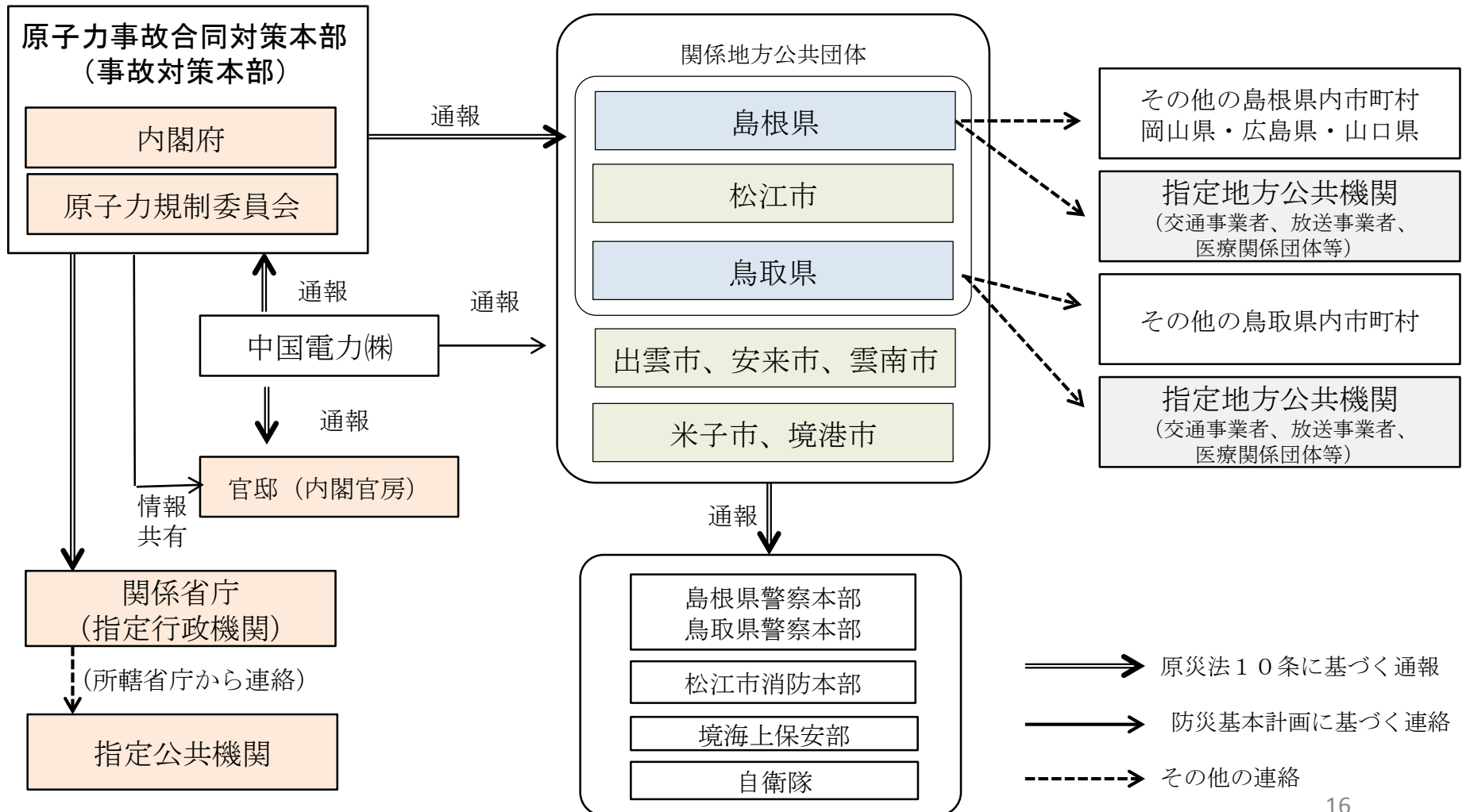
警戒事態時の連絡体制

- 中国電力(株)は、警戒事態に該当する事象の発生及び施設の状況について原子力規制委員会に連絡するとともに、協定に基づき島根県及び松江市に、原子力事業者防災業務計画に基づき他の関係地方公共団体に対して連絡
- 原子力規制委員会は、中国電力(株)の情報に基づき警戒事態の発生の確認を行い、2県6市に対して情報提供



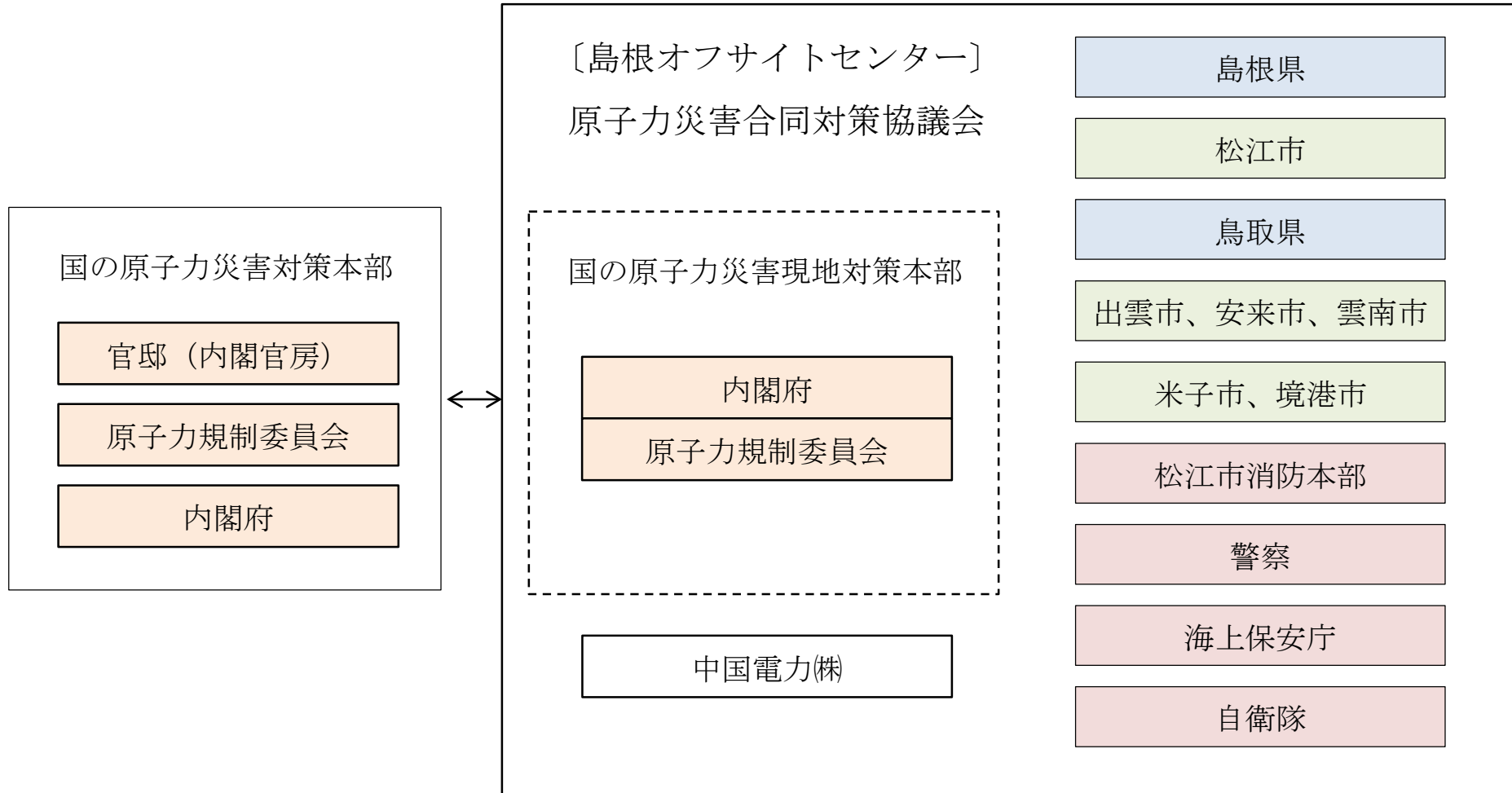
施設敷地緊急事態時の連絡体制

- 中国電力(株)は、施設敷地緊急事態に該当する事象の発生及び施設の状況について原子力規制委員会及び2県6市に通報
- 原子力規制委員会は、施設敷地緊急事態の発生の確認を行い、2県6市等に対して情報提供
- 島根県及び鳥取県は、通報・連絡を受けた事項について、県内市町村（島根県は、岡山県・広島県・山口県にも）連絡



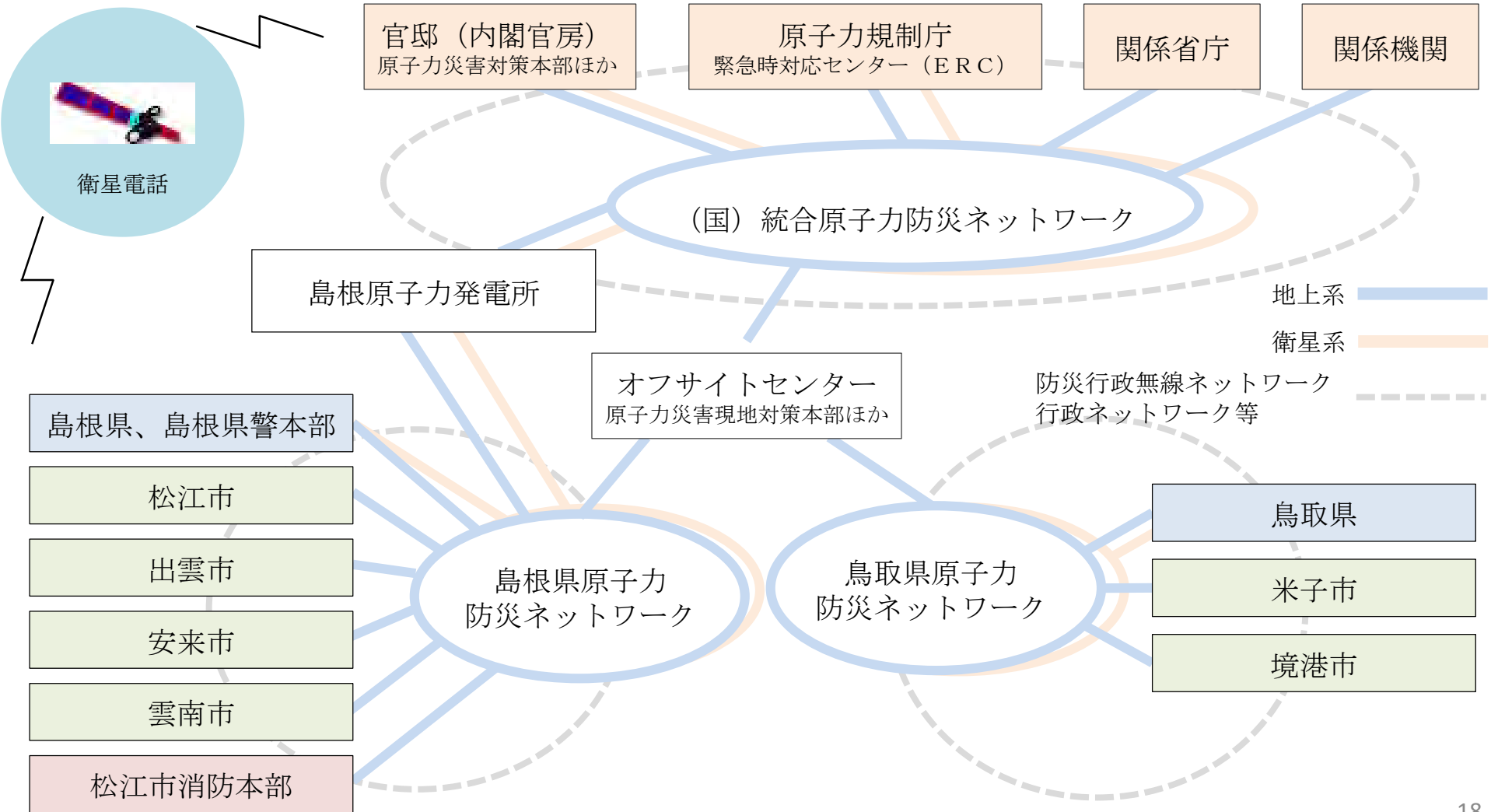
全面緊急事態以降の連絡体制

- 施設敷地緊急事態同様に連絡、情報提供
- 内閣総理大臣は、原子力緊急事態宣言を発出
- 全面緊急事態以降は放射性物質放出後も含めて、オフサイトセンターに設置される原子力災害合同対策協議会等で情報共有や決定事項を伝達



情報伝達手段の確保

- 原子力防災対策のために、地上系と衛星系に、それぞれ専用のネットワーク回線を確保
- このほか、原子力防災対策のための衛星携帯電話を確保しているほか、防災行政無線ネットワークや県の行政ネットワークなども活用
- それぞれのネットワークは、通信施設の耐震化や通信回線の冗長化、クラウド化などの災害対策を実施



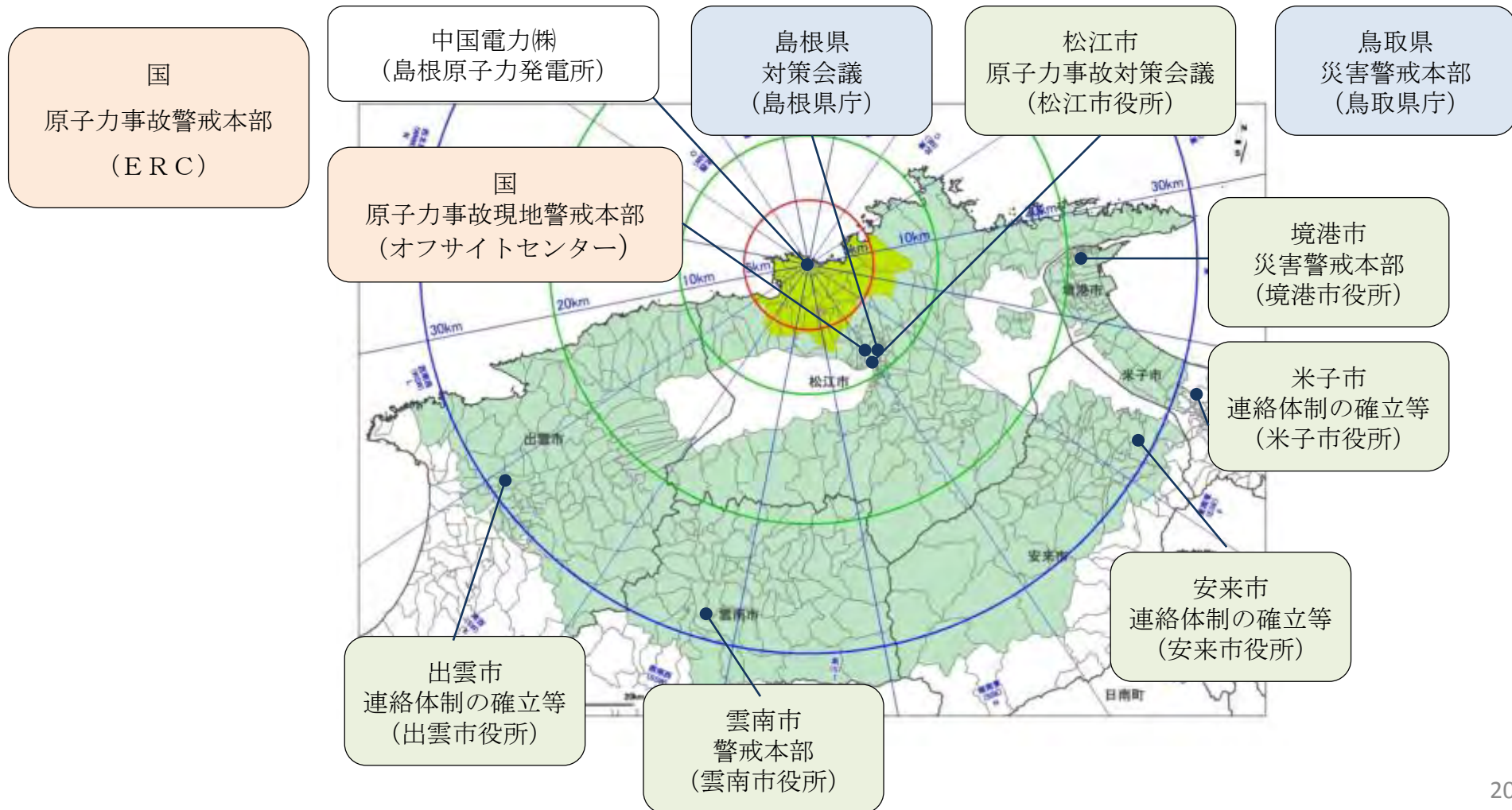
4. 原子力災害対策応急体制

<対応のポイント>

国、2県6市及び中国電力(株)は、それぞれの機関において、実情に応じ、あらかじめ非常参集職員の名簿等を含む体制図を作成し、参集基準、参集対象者、連絡経路を明確にしておくなど、職員の非常参集体制を整備している。

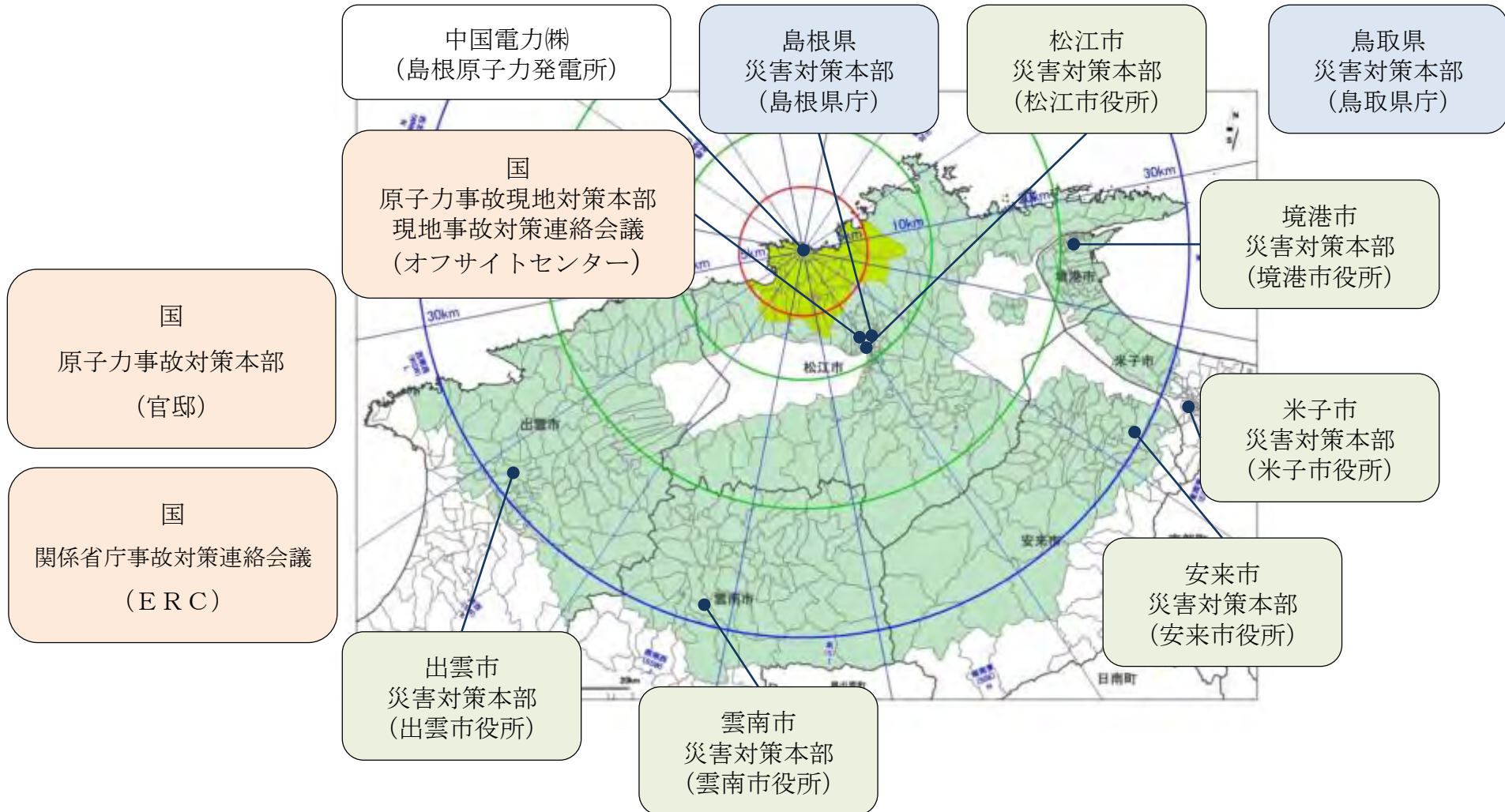
警戒事態時の応急体制

- 原子力規制委員会と内閣府は、原子力事故警戒本部を原子力規制庁緊急時対応センター（以下「ERC」）に設置するとともに、オフサイトセンターに原子力事故現地警戒本部を設置
- 島根県は対策会議を、鳥取県は災害警戒本部を、松江市は原子力事故対策会議を設置し、他の関係市も連絡体制等を確立
- 島根県、鳥取県は、緊急時モニタリングの準備を行うため、それぞれ県モニタリング本部を設置



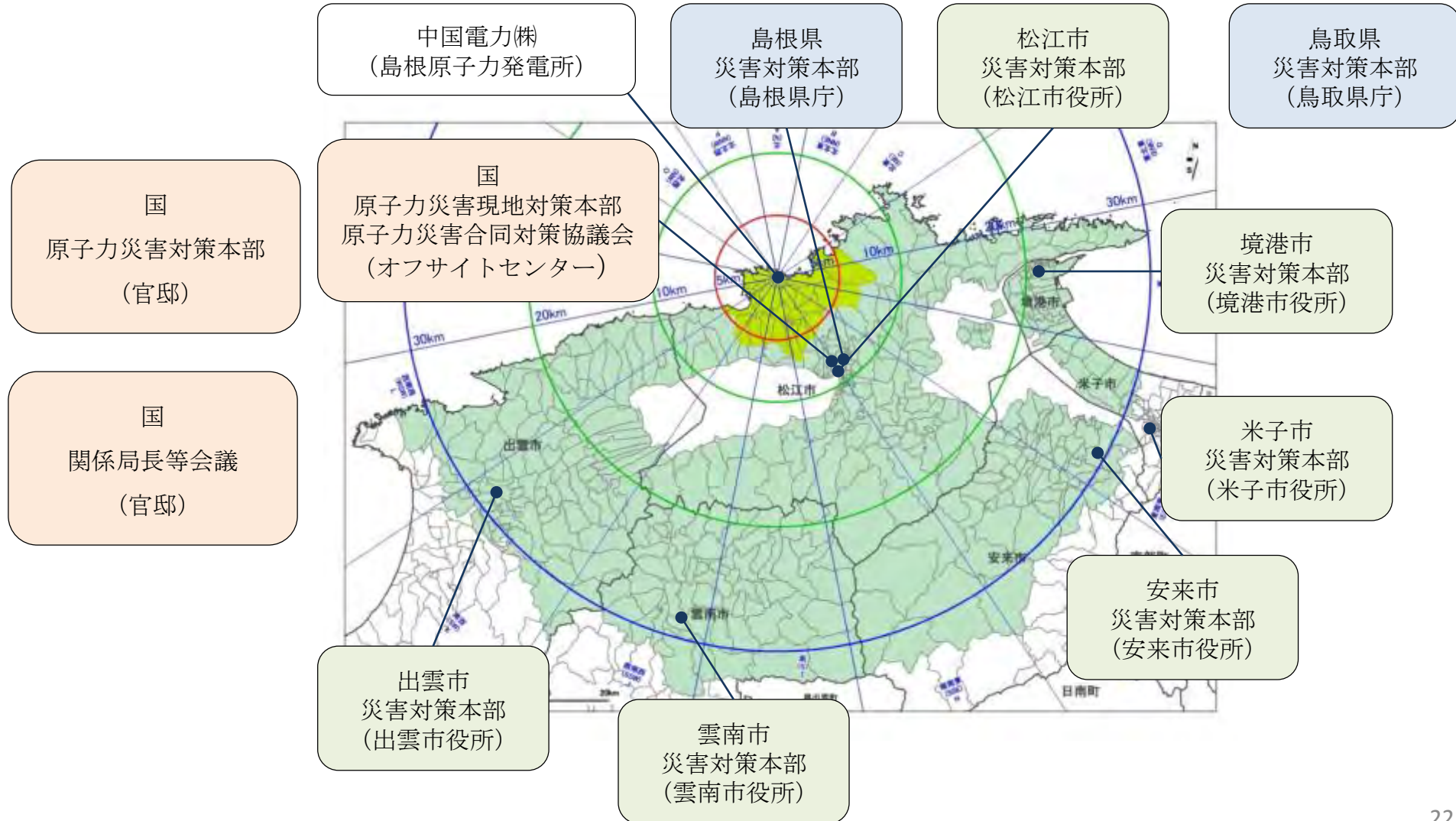
施設敷地緊急事態時の応急体制

- 原子力規制委員会と内閣府は、原子力事故対策本部を官邸に、関係省庁事故対策連絡会議をE R Cに設置するとともに、原子力事故現地対策本部をオフサイトセンターに設置し、現地事故対策連絡会議を組織
- 島根県、鳥取県及び関係6市は、それぞれ災害対策本部を設置するとともに、第1次災害体制へ移行
- 原子力規制委員会は緊急時モニタリングセンター（以下「EMC」）を設置し、緊急時モニタリングを開始



全面緊急事態以降の応急体制

- 国は、原子力緊急事態宣言発出後、原子力災害対策本部を官邸に設置するとともに、オフサイトセンターに原子力災害現地対策本部（以下「現地対策本部」）を設置し、原子力災害合同対策協議会を組織
- 島根県、鳥取県及び関係6市は、災害対策本部を設置するとともに、第2次災害体制へ移行



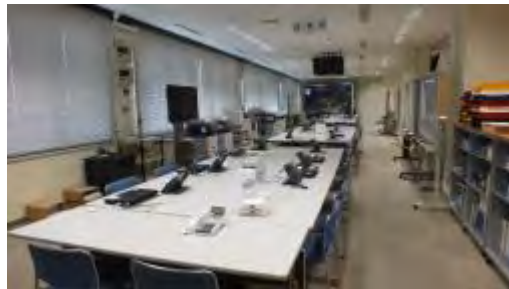
オフサイトセンター

- 原子力災害発生時に国、地方公共団体等の情報共有や業務調整等のための施設として、緊急時応急対策等拠点施設（以下、オフサイトセンター）を設置
- 島根地域では、島根県庁敷地内の「島根県原子力防災センター」等がオフサイトセンターとして国から指定
- 仮にオフサイトセンターが機能不全に陥った場合は、予め定められた代替オフサイトセンターに移動し、業務を遂行



全体会議エリア

原子力災害時に各関係機関の職員が集まり、緊急事態対応方針の確認や事故状況、モニタリング情報等の報告等関係機関相互の情報共有を目的とした全体会議を開催。官邸、原子力規制庁、県庁・市役所間を結ぶテレビ会議やモニタリング情報等各種データを表示するための大型表示装置を設置



機能グループブース

原子力災害合同対策協議会をサポートするため、関係機関の職員で構成する機能グループの各班が活動



緊急時モニタリングセンター(EMC)

EMCを設け、緊急時モニタリングを国の一元的な指揮のもとに的確、円滑に実施

施設概要

- 所在地 島根県松江市内中原町
- 構造等 鉄筋コンクリート造り
3階建（一部4階）
- 延床面積 2,313㎡
- 完成 平成14年3月
- 原子力災害対策特別措置法に基づく緊急事態応急対策拠点施設として指定（H14.3.29）
- 無停電電源装置、自家用発電機を設置

原子力災害合同対策協議会

- ▶ 原子力緊急事態宣言発出後、国、2県6市等でオフサイトセンターに、原子力災害合同対策協議会を組織
- ▶ 協議会では、関係機関の情報共有、各機関が実施する応急対策の確認、各機関の業務の調整、対応方針の決定事項の各機関への連絡等を実施

原子力災害合同対策協議会

全体会議

関係者の情報共有、相互協力のための調整
(議事をオフサイトセンター内の関係者に公開)

- ・ オフサイトセンター内の情報共有
- ・ 各関係機関が実施する緊急事態応急対策の確認
- ・ 緊急事態応急対策に係る関係機関の業務の調整
- ・ 緊急事態対応方針の決定事項の各機関への連絡
- ・ 各機能班からの緊急事態応急対策の実施状況の確認
- ・ 緊急事態応急対策実施区域の拡張、縮小、緊急事態解除宣言等について原災本部への提言

機能グループ

総括班

- オフサイトセンターの運営・管理
- 協議会運営
- 機能班間連絡・調整
- E R C チーム総括班、道府県及び市町村災害対策本部等との連絡・調整

広報班

- 報道機関への対応
- E R C チーム広報班、道府県及び市町村災害対策本部等との情報共有
- 住民からの問い合わせ等への対応

運用支援班

- オフサイトセンターの環境整備
- 各種通信回線の確保
- 参集者の食料等の確保

医療班

- 原子力災害時の医療の実施に係る関係者との連絡・調整、関連する情報の収集

放射線班

- 緊急時モニタリング結果等の合同対策協議会資料の作成
- 除染等に関する企画立案

プラントチーム

- 事故情報の把握
- プラントの状況に関する情報提供

実動対処班

- 実動省庁、官邸チーム実動対処班及び E R C チーム実動対処班等との連絡・調整

住民安全班

- 避難指示、区域設定・管理に係る調整
- 住民避難状況に係る情報収集
- 輸送に係る調整

構成員

事務局長：内閣府大臣官房審議官
(原子力防災担当)

都道府県災害対策本部長等
〔島根県知事、鳥取県知事〕

市町村の災害対策副本部長等
〔松江市副市長〕

都道府県警察・消防機関の代表者から権限を委任された者
〔島根県警、鳥取県警、松江消防本部〕

原子力事業者の代表者から権限を委任された者
〔中国電力〕

指定公共機関の代表者から権限を委任された者

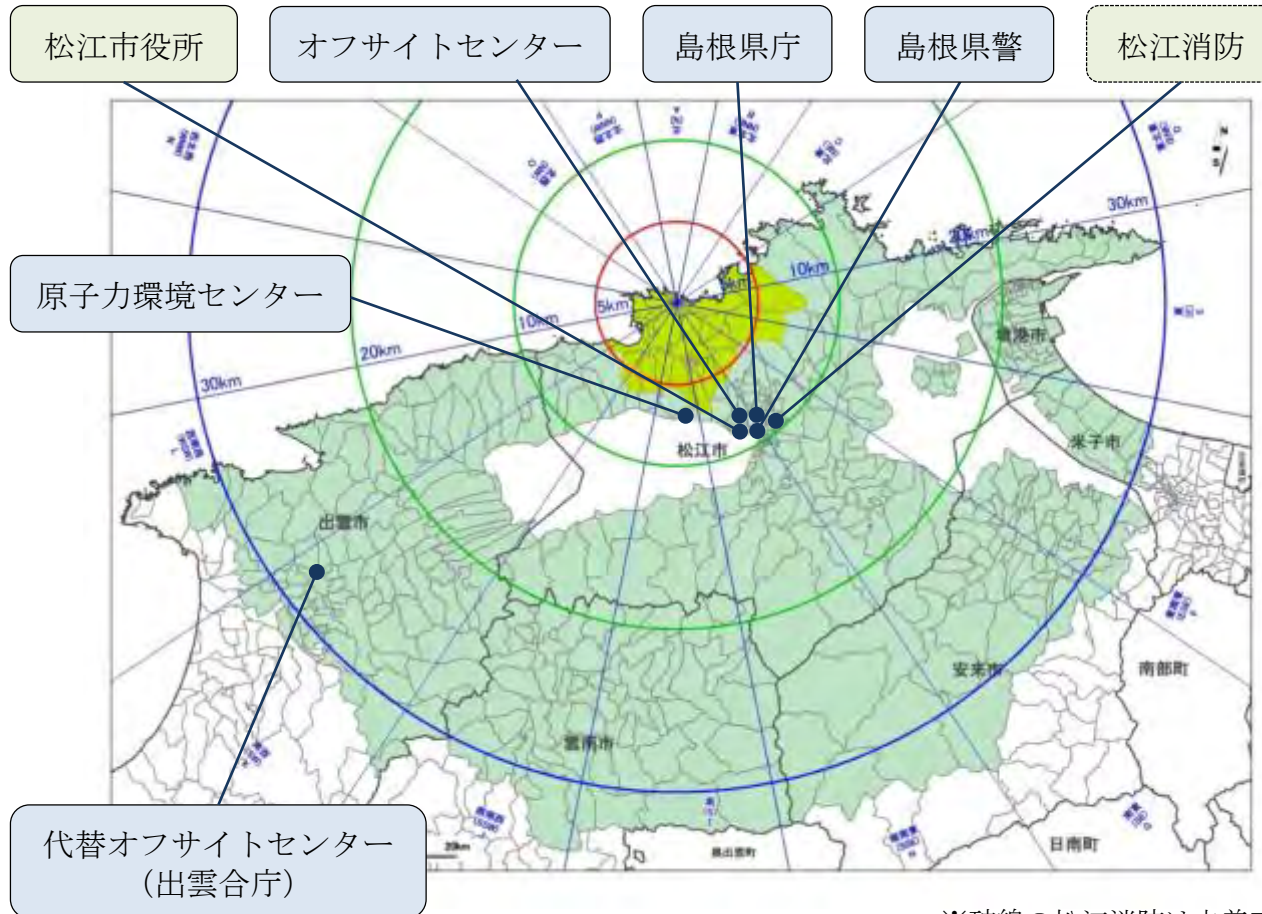
学識経験者等原子力防災の専門家

現地本部員その他の職員
〔自衛隊地方協力本部、第八管区海上保安本部、松江地方気象台〕

防災拠点の放射線防護対策

- 原子力防災業務を行う防災拠点が設置されている地域に、一時移転等の指示が出された場合でも、一定期間、安全に業務を継続することができるように、防災拠点施設には放射線防護対策を実施
- 放射線防護対策として、施設の陽圧化、気密性の向上、入退室管理室の設置などの工事を実施
- 島根地域においては、島根県庁、オフサイトセンター（島根県原子力防災センター及び島根県職員会館）、島根県原子力環境センター、代替オフサイトセンター（島根県出雲合同庁舎）、松江市役所、島根県警察本部で放射線防護対策を実施

放射線防護対策整備済防災拠点



オフサイトセンターに設置された非常時外気取り入れユニット



島根県庁における稼働訓練（陽圧化により防護区画は全て30Pa超）

※破線の松江消防は未着工

県庁等行政機能の移転及び業務の継続性の確保

- 県庁、市役所が所在する地域に一時移転指示が出された場合、住民の一時移転等を優先した上で、行政機能をあらかじめ定められた施設へ移転
- 住民の一時移転後も継続する必要がある業務については、あらかじめ定めた業務継続計画に基づき、移転先において継続して実施

