

奈良県防災総合訓練報告

【平成30年度奈良県防災総合訓練】

- 日時：平成30年8月5日(日)
午前9時～12時
- 会場：田原本健民運動場(被災地医療救護)
唐子鍵遺跡史跡公園(へり発着)
田原本町中央体育館(田原本町災害対策本部、
医療救護所、避難所、福祉避難所)
中和保健所101会議室(保健所保健医療調整本部)
奈良県庁福祉医療部(県保健医療調整本部)

保健医療調整本部訓練参加団体

- 国立保健医療科学院 芝浦工業大学 東京工業大学
東北大学
- 大阪府保健所 和歌山県保健所 奈良市保健所
- 奈良県庁福祉医療部
奈良県中和保健所 奈良県精神保健福祉センター
- 田原本町、橿原市、桜井市

保健医療調整本部訓練会場

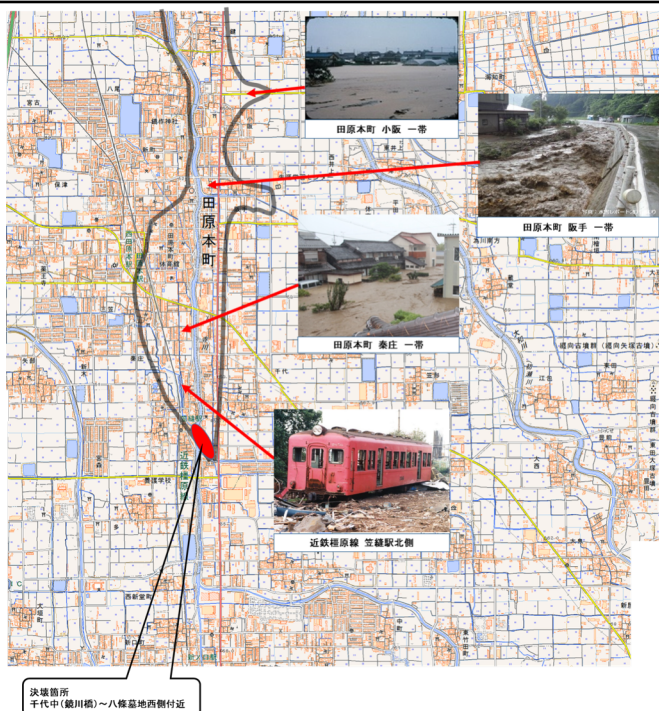
- 田原本町中央体育館
- 奈良県中和保健所
- 奈良県庁

保健医療調整本部訓練の目的

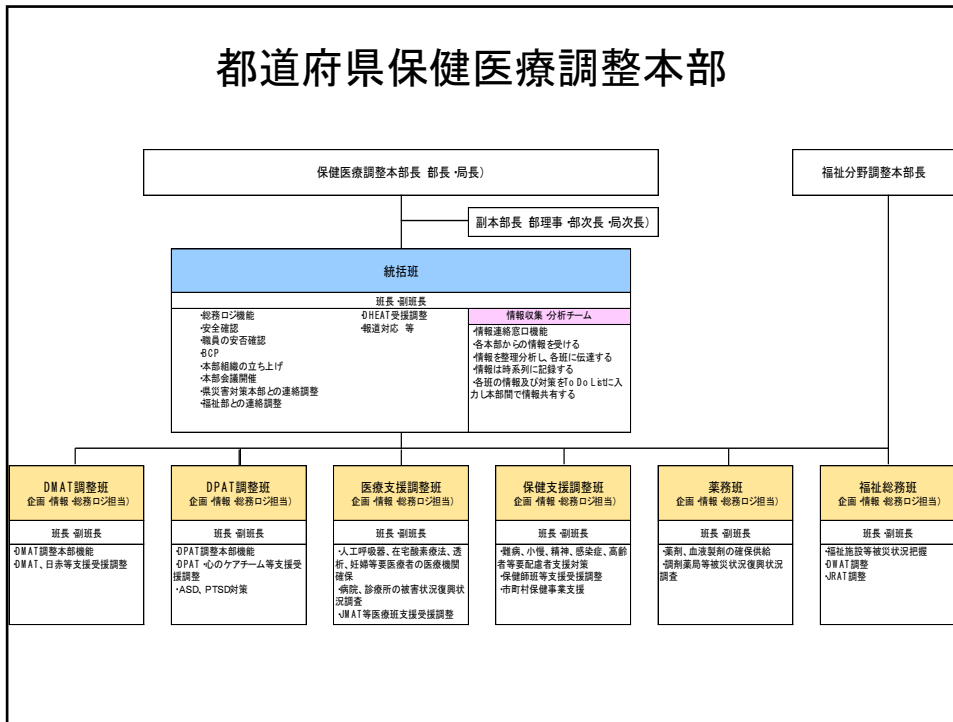
- 県庁・保健所に保健医療調整本部設置
- 地域本部にDMAT・DPAT・JMATの合同本部設置
- 電子記録(To Do List)を用いた市町村本部・保健所本部・県庁本部の迅速な災害情報収集と対策の共有
- OCR対応避難所等帳票を活用した情報収集・自動データベース化・分析評価。
- DHEAT受援体制構築

【訓練想定】

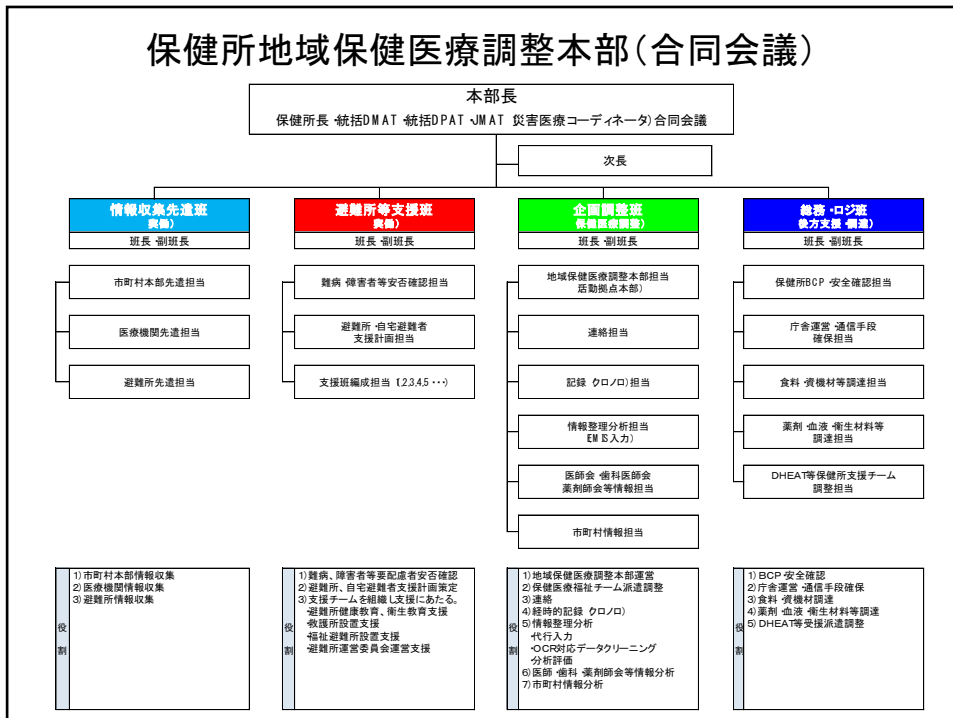
田原本町洪水発生直後の状況（急性期）



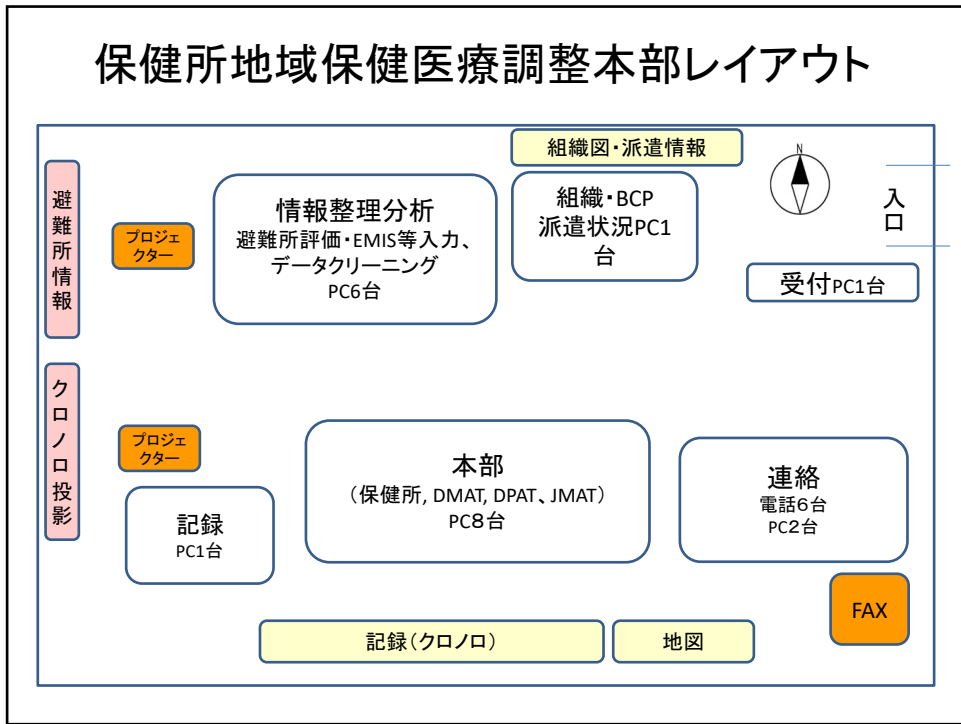
都道府県保健医療調整本部



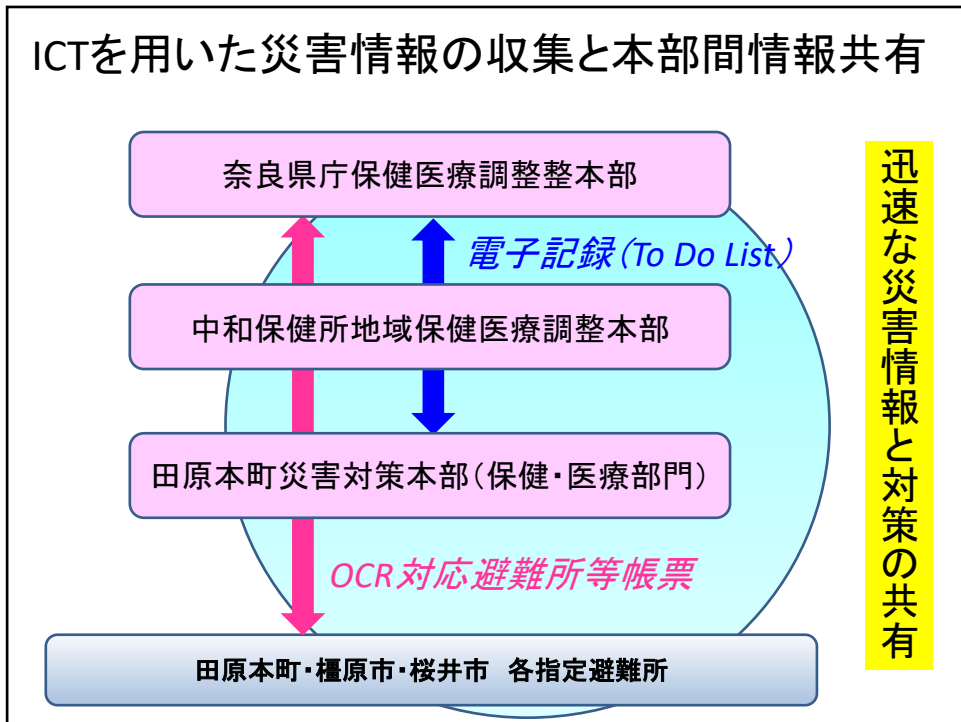
保健所地域保健医療調整本部(合同会議)



保健所地域保健医療調整本部レイアウト



ICTを用いた災害情報の収集と本部間情報共有



時系列表とTo Do List

県保健医療調整本部 時系列表

No	済	日	時	発	受	内容
1						
				どこの発信したか (F2)	どこの発信したか (F2)	連絡の内容を記載
2		11/01	7:00			発災
3		11/01	7:30			職員安否確認開始
4		11/01	7:45			奈良県災害対策本部立ち上げ
5		11/01	8:00			奈良県保健医療調整本部立ち上げ
6		11/01	8:20	中和保健医療：本部	県保健医療：統括	地域保健医療調整本部立ち上げ連絡

対応希望部署	受信	対応部署	対応日時	対応内容
どの部署に対応希望か記載 (F2)	確認した場合チェックを入れる (クリック)	対応した部署名を記載 (F2)	対応日時を記載	対応した内容を記載
	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>			

奈良県災害医療 To Do List

No	済	日	時	発	受	内容	対応希望部署	受信	対応部署	対応日時	対応内容
1		8.5	7:00	中保医DMAT		南奈良DMAT参集		TRUE	中保医DMAT	8:24:48	
2			7:58	中保医DMAT		中和保健所スタッフ参集・ミーティング		TRUE	中保医DMAT	8:24:55	
3			8:31	中保医DMAT		奈良県医師会医師参集	桜本部				
5			7:20	中保医DMAT		参集DMAT受付開始		TRUE	中保医DMAT	8:24:52	
6			8:50	中保医DMAT		DMAT対策本部立ち上げ		TRUE			
8			9:03	中保医DMAT		奈良県保健医療調整本部立ち上げましたと報告あり		TRUE			
12			9:11	中保医DMAT		EMS緊急代行人力開始		TRUE			
13			9:12	県保健統括	医師会	保健医療調整本部立ち上げを報告		TRUE			
14			9:03	中保医DMAT		田原本よりDHEAT支援要請(県へ)電話、水道、ガス連絡	県保健医療統括	TRUE			
15			9:13	県保健統括	日赤	保健医療調整本部立ち上げを報告		TRUE			
16			9:14	県保健統括	看護協会	保健医療調整本部立ち上げを報告		TRUE			
17			9:14	県保健統括	病院協会	保健医療調整本部立ち上げを報告		TRUE			
22			9:12	中保医DMAT		列車脱線(詳細不明)救護所立ち上げ		TRUE			
23			9:00	中保医DMAT		田原本町役場 災害対策本部一部設置(増設)開始。町内一部に、水道、ガス、電気、TELの途絶あり。 田原本町よりDHEAT派遣要請(9:03 No14の詳細)	県保健医療統括				
24			9:12	県保健精神	万葉クリニック	万葉クリニックの被災状況(要手配)なし(カミストのこと、電話にて確認)					
25			9:13	中保医DMAT		県道桜井～田原本線 千代阿部田～田原本郵便局まで浸水 通行止め 田原本町小阪付近のビルで火災					
26			9:00	県保健精神		精神保健支援班立ち上げ		TRUE			
27			9:00	県保健医療		保健支援調整班立ち上げ		TRUE			
28			9:05	中保医DMAT		近鉄線原線脱線 笠縫駅北側 線路浸水DMAT要請あり R24 千代南～天理庵分 通行止め 西原中央病院 浸水あり				9:45	DMAT 県庁派遣要請 10チーム、中和保健所経由で笠縫へ 3チーム、中和保健所経由で国保中央病院へ
29			9:00	県保健医療		医療支援調整班立ち上げ		TRUE			
30			9:00	県保健医療		要医療者支援班立ち上げ		TRUE			
31			9:05	中保医DMAT	中保医本館	済生会中和病院の受け入れ可能患者数の把握を依頼	中保医DMAT	TRUE	中保医DMAT	9:58	主症状(中程度まで重症不可) 受入可能人数5名 透析可2名まで
32			9:05	中保医DMAT		ミーティング 現状確認 共有					
33			9:30	中保医DMAT	中保医DMAT	近鉄大飯線不通 ルーパ橋樑橋 巨重県支援チームより一誘導済み	中保医本部	TRUE			誘導済み
34			9:31	県保健統括	中保医本館	DHEAT派遣状況確認	県保健医療統括				20か所(チーム)の派遣必要と指示
35			9:42	県保健統括	県保健統括	斑鳩町 いかるが園(児童養護施設) 床上浸水 田原本町 心身障害者福祉センター(県有施設) 床上浸水 大和高田市 清田園(児童施設) 床上浸水					
36			9:33	県保健医療		済生会伊太 製薬組合、医薬品卸協会の、医療機器協会、ガス協会、薬剤師会、製薬ないびき確認					

OCR対応避難所等ラピッドアセスメントシートの運用



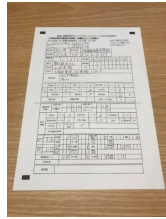
1) 避難所評価



6) サーバー蓄積

地域	避難所数	避難所別			避難後に新たに発症した有症者 (人)								
		①人工透析	②人工呼吸器	③その他	呼吸器	脳神経	循環器	消化器	泌尿器	皮膚	その他	不明	
A	8	7	2	10	2	6	40	0	0	0	0	0	40
B	10	15	3	30	11	15	81	0	1	0	0	0	80
C	9	5	0	8	3	7	10	25	45	0	0	0	50
D	8	3	0	5	2	7	18	1	23	54	30	30	20
合計	35	30	5	53	18	35	39	26	69	54	30	20	20

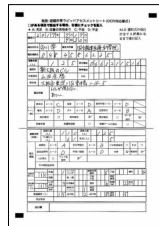
5) データベース化 & データクリーニング & 分析・評価



2) 避難所で帳票記入



3) スマホアプリで撮影・送信



4) 台形補正



施設・避難所等ラピッドアセスメントシート (OCR 対応様式) ver.180917

□の欄で、項目がある場合は、✓を入れてください。
* A: 充足 B: 改善の余地あり C: 不足 D: 不詳

避難所の基本情報

ライフライン情報

環境衛生情報

調査日	2	0	時	分	日	月	年	記入者	記入日
調査員氏名	調査者氏名								
電話番号	調査先住所								
避難所コード	内務省								
施設名	指定施設								
所在地	住所								
避難所長 (人)	00	00	00	00	00	00	00	00	00
避難者数	高齢者 (人)	要介護 (人)	要支援 (人)	要配慮 (人)	要配慮 (人)	要配慮 (人)	要配慮 (人)	要配慮 (人)	要配慮 (人)
3インフラ	電気	A~D	水道	A~D	気圧可動トイレ	A~D	衛生器具	A~D	
避難所設備	炊事設備	<input type="checkbox"/>	トイレ	<input type="checkbox"/>	洗濯機	<input type="checkbox"/>	シャワー	<input type="checkbox"/>	シャワー
環境衛生	清潔	A~D	虫害	A~D	空気清浄機	A~D	換気	A~D	
要配慮者	要配慮者 (人)	要配慮者 (人)	要配慮者 (人)	要配慮者 (人)	要配慮者 (人)	要配慮者 (人)	要配慮者 (人)	要配慮者 (人)	要配慮者 (人)
要配慮者	人工呼吸器	人工呼吸器	人工呼吸器	人工呼吸器	人工呼吸器	人工呼吸器	人工呼吸器	人工呼吸器	人工呼吸器
要配慮者	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析
要配慮者	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析
要配慮者	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析	人工透析

医療等情報

要配慮者数

- ・医療的
- ・福祉的
- ・外国人

要医療対象者数

- ・人工呼吸器
- ・在宅酸素療法
- ・人工透析
- ・インスリン注射
- ・精神疾患
- ・歯科医療
- ・妊婦

有症状者数

- ・発熱
- ・咳・痰
- ・下痢
- ・嘔吐

傷病者数

- ・インフルエンザ
- ・感染性胃腸炎

OCR対応避難所帳票の検証結果と今後の課題

帳票の検証結果

対象 件数	クリーニングサイト受信件数			一 覧化 で きた 帳 票
	(総数)	一項目以上の読み取り		
		可能例	不可例	
36	153	127	26	64

利 点

情報処理の時間短縮
2時間の訓練で64避難所の
解析・評価ができた。
現場の負担軽減

課 題

OCR読み取り精度向上
運用方法の周知
評価基準の実災害検証
災害用行政端末の準備

OCR対応アセスメントシートで収集された避難所一覧表

名前	避難 者数	うち 男性	うち 女性	飲料 水	使用 可能 トイレ	電気	ガス	生活 用水	教護 所設 置	医療 チーム の 巡回	昼間 人数	夜間 人数	75才 以上	未就 学児	過密 度	毛布 等 被 具	室温 度 管 理	手洗 い 環 境	トイレ 掃除	土足 禁止	下水	ゴミ 集積 場所	館内 禁煙	ベッ ト 収 容 所	下痢	嘔吐	発熱	
田原本小学校	815	436	379	C	C	C	D	C	D	0	0	792	815	326	62	D	A	D	D	0	0	0	0	0	18	7	10	
中央体育館	155	83	72	B	B	A	C	A		0	0	98	155	62	14	A	A	C	C	0	0	0	0	0				
奈良県立教育研究所	432	223	209	A	A	D	D	B	D	1	0	365	432	172	38	C	D	D	D	0	1	0	0	0				
田) 志貴高等学校										0	0									0	0	0	0	0				
マミ	3		9	D	A	D		A	C	1	0	9	43			C	A	C	C	1	1	0	0	0	25	2	2	
奈良県立教育研究所	432	223	209	A	A	D	D	B	D	1	0	365	432	172	38	C	D	D	D	0	1	0	0	0				
田原本小学校	815	436	379	C	C	C	D	C	D	0	0	792	815	326	62	D	A	D	D	0	0	0	0	0	18	7	10	
	379	18	3	B	B	D	D	B	A	0	0	9	379	50	34	A	A	C		1	0	1	0	0	1	2	0	0
やすらぎ体育館	158	78	75	B	D	D	D	D	D	0	0	112	153	61	12	A	D	D	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北小学校	501	266	235	B	C	D	D	D	D	0	0	488	501	182	46	C	A	D	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高等養護学校	211	99	112	A	A	D	D	D	D	1	0	86	211	84	18	D	A	D	D	0	0	0	0	0	4	4	2	
田原本中学校	107			A	B	D	D	D	D	0	0	93	107	45	7	A	A		1	0	0	0	0	0	2	1	5	
田原本町ふれあいセンター	17	8	9	D	D	D	D	D	D	0	0	13	17	5	3	B	D		0	0	0	0	0	1				
東小学校	379	186	193	B	B	D	D	D	C	0	0	296	379	150	34	A	A	C		1	0	1	0	0	1	2	3	0
平野小学校	200	97	103	A	B	B	D	B	D	0	0	163	210	84	16	B		C		0	0	0	0	0	0	0	0	0
橿原市福祉センターやわらぎの	144	78	66	A	A	A	A	A	A	0	0	128	144	15	7	A	A	A	A	1	0	1	1	1	0	0	0	0
保健センター	15	8	7				D	D	D	0	0	8	7	10	0	A	D	D	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0
県営福祉パーク	104	55	49	D		C	D	D	D	0	0	82	104	36	12	B	C	C	D	0	0	0	0	0				
田原本町ふれあいセンター	49	21	28	D	D	D	D	D	D	0	0	32	49	17	5	B		D		0	0	0	0	0				
奈良県立教育研究所	432	223	209	A	A	D	D	B	D	1	0	365	432	172	38	C	D	D	D	0	1	0	0	0	20	15	12	
やすらぎ体育館	49	28	21	B	D	D	D	D	D	0	0	32	49	17	5	A	D	D	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0
奈良県立教育研究所	432	223	209	A	A	D	D	B	D	1	0	365	432	172	38	C	D	D	D	0	1	0	0	0	20	15	12	
桜井東中学校	28	13	15	A	A	A	A	A	A	0	0	21	28	2	1	A	A	A		1	0	0	0	0	0	0	0	0
いそ観野高等学校	578	286	292	C	C	D	D	D	C	0	0	493	578	231	58	D	A	D	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0
いそ観野高等学校	578	286	292	C	C	D	D	D	C	0	0	493	578	231	58	D	A	D	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0
奈良県立教育研究所	432	223	209	A	A	D	D	B	D	1	0	365	432	172	38	C	D	D	D	0	1	0	0	0	20	15	12	
平野小学校	51	23	29	A	B	B	D	B	B	0	0	39	51	17	6	B		C		0	0	0	0	0	0	0	0	0
橿原市耳成南小学校体育館	88	42	46	A	A		A	A	A	0	0	72	88	12	3	A	A	A	A	1	1	1	1	1	0	3	0	0
田原本町生涯学習センター	781	392	389	A	A	D	D	B	D	0	0	662	781	312	67	A		C		0	0	0	0	0	0	0	0	0

避難所
ライフライン・衛生環境情報
評価指標例

		概要評価	基準値	評価区分
◆ライフライン情報	飲料水	D	6	[Red][Yellow][Green][Blue]
		C	4	
		B	2	
		A	0	
	食事	D	6	[Red][Yellow][Green][Blue]
		C	4	
		B	2	
		A	0	
	トイレ	D	6	[Red][Yellow][Green][Blue]
		C	4	
		B	2	
		A	0	
	電気	D	3	[Red][Yellow][Green][Blue]
		C	2	
B		1		
ガス	D	3	[Red][Yellow][Green][Blue]	
	C	2		
	B	1		
生活用水	D	3	[Red][Yellow][Green][Blue]	
	C	2		
	B	1		
◆衛生環境情報	過密度	D	6	[Red][Yellow][Green][Blue]
		C	4	
		B	2	
		A	0	
	毛布等寝具	D	6	[Red][Yellow][Green][Blue]
		C	4	
		B	2	
		A	0	
	空調管理	D	6	[Red][Yellow][Green][Blue]
		C	4	
		B	2	
		A	0	
	手洗い環境	D	3	[Red][Yellow][Green][Blue]
		C	2	
		B	1	
		A	0	

避難所
医療等情報
評価指標例

		概要評価	基準値	評価区分		
◆医療等情報	要配慮者	要配慮者数	10人以上 0~9人	[Red][Yellow][Green][Blue]		
		うち医療的 要配慮者	10人以上 0~9人			
		うち福祉的 要配慮者	10人以上 0~9人			
		うち外国人	10人以上 0~9人			
		人工呼吸器	1人以上 0			
		在宅酸素	1人以上 0			
	緊急を要する 専門的医療ニーズ	透析	1人以上 0			
		糖尿病（要介護者）	1人以上 0			
		精神疾患	1人以上 0			
		産科	1人以上 0			
		妊婦	1人以上 0			
		有症状者	発熱	10人以上 5~9人 0~4人	[Red][Yellow][Green][Blue]	
			咳・痰	10人以上 5~9人 0~4人		
			下痢	10人以上 5~9人 0~4人		
			嘔吐	10人以上 5~9人 0~4人		
			傷病者数	インフルエンザ		10人以上 1~9人以上 0人
	医療従事者（H情報）			10人以上 1~9人以上 0人		
	感染症情報	感染症胃腸炎	10人以上 1~9人以上 0人	[Red][Yellow][Green][Blue]		

施設名	開校日	ライフライン機能					衛生環境情報					設備情報										その他							
		給水	電気	ガス	排水	空調	換気	放射線	防犯	防音	防煙	エレベーター	バリア	点字	手話	その他	児童数	職員数	補助員数	バス台数	自転車台数	バイク台数	自動車台数	バス停	自転車駐輪場	バイク駐輪場	自動車駐輪場	その他	
長崎中央高校	2018.8.5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	128	22	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
長崎中央高校	2018.8.5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	128	22	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
長崎県立教育研究所	2018.8.5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	35	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長崎県立教育研究所	2018.8.5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	35	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長崎県立教育研究所	2018.8.5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	35	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長崎県立教育研究所	2018.8.5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	35	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

有得症状者で並び替え

施設名	開校日	ライフライン機能					衛生環境情報					設備情報										その他						
		給水	電気	ガス	排水	空調	換気	放射線	防犯	防音	防煙	エレベーター	バリア	点字	手話	その他	児童数	職員数	補助員数	バス台数	自転車台数	バイク台数	自動車台数	バス停	自転車駐輪場	バイク駐輪場	自動車駐輪場	その他
長崎中央高校	2018.8.5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	128	22	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
長崎中央高校	2018.8.5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	128	22	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
長崎中央高校	2018.8.5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	128	22	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
長崎中央高校	2018.8.5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	128	22	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
長崎中央高校	2018.8.5.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	128	22	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

要配慮者で並び替え

保健医療支援チームへのオリエンテーション

Action Card

情報収集先遣班長

災害発生時②

3. 情報確認を指示します

- 現時点での情報を確認するよう指示します
- 各先遣担当と派遣先を決定します

4. 移動準備の開始を指示

- 移動経路を決定するよう指示します
- 各担当の移動手段を決定するよう指示
- 各担当の複数の連絡手段を準備するよう指示
- 各担当に現場到着後、適宜活動内容を報告するよう指示



保健所保健医療調整本部 (保健所・DMAT・DPAT・JMAT合同本部)



振り返りの合同ミーティング



まとめ

- ◆平成30年度奈良県防災総合訓練において、県庁、保健所に保健医療調整本部を、市町村に災害対策本部を設置し、情報共有化訓練を実施した。
- ◆本部運営では、保健所、DMAT、DPAT、JMATの合同本部を設置し、それぞれの強みを活かして、迅速な情報収集・共有と幅広い対策を講じることができた。
- ◆振り返りの合同ミーティングは、各班毎の情報共有に有効であった。今後、各班のリーダー会議を定期的に行うなど、一層の情報共有と進捗管理を行いたい。
- ◆電子記録(To Do List)は、本部間の情報共有に有効であったが、掲載する項目及び情報の種類の検討が今後の課題である。
- ◆OCR対応避難所ラピッドアセスメントシートは、入力作業が不要なため現場の負担軽減に有効であったが、帳票記載と撮影方法のトレーニング、OCRの読み取り率向上が課題と考える。また、評価指標についても実災害で検証が必要と思われた。