

シンポジウム

第11回県民公開講座

県内医療における災害対応と連携

茨城県臨床工学技士会の災害対応

茨城県臨床工学技士会 災害対策委員会 佐藤長典

2017年9月3日

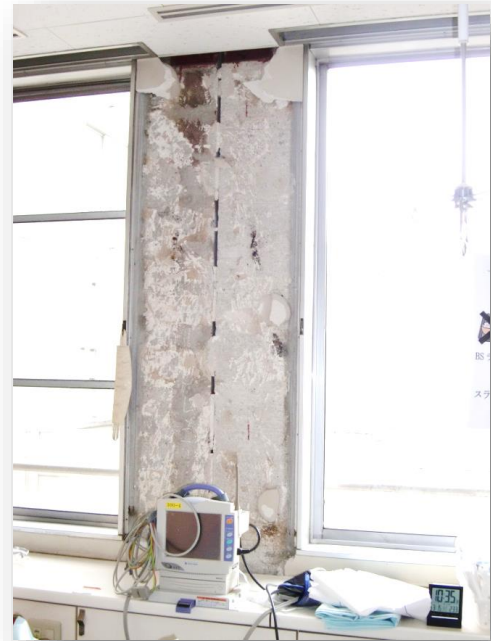
本日の内容

- 1 災害や事故発生時の情報の重要性
- 2 災害時の情報伝達ツール
- 3 他県との合同訓練について
- 4 日本透析医会災害時情報ネットワークの登録施設の増加を目指して
- 5 今後に向けて

災害や事故発生時の情報の重要性



2011年3月11日
東日本大震災
マグニチュード9.0
死亡 15,893名
行方不明 2,553名
(2017年3月10日現)



2015年9月 関東・東北豪雨災害



水海道さくら病院

透析センターの玄関
浸水時の水位



入院透析患者34名を他施設へ搬送

2012年5月 利根川水系が工場排水で汚染

利根川が汚染され、**千葉県**の5市で断水、減水。一部の透析施設に影響。利根川水系の事故は両県に影響を与える。

2017年8月 大阪・吹田市で大規模停電

8月23日の朝5時40分頃、大阪・吹田市(すいたし)などの**3万4000戸**余りで停電が発生。市民生活に影響し、病院でも被害を受ける。関西電力によると、吹田市内で地下の送電ケーブルが破損していた。送電線が劣化して破損。漏電したため、送電が遮断されたことが原因か。



災害弱者

視覚・聴覚障害者，肢体不自由者，乳幼児，高齢者，傷病者・入院患者，妊産婦等の**自力避難等の対応が困難な人**，外国人・旅行者等)

身体，情報収集・伝達力，知力などにハンディキャップを負っている。このため、**災害時に被害を受けやすい立場にあります。**

停電 断水

透析患者

透析施設

非被災施設

被災情報
発信

透析不可の
情報を共有

救援情報
発信

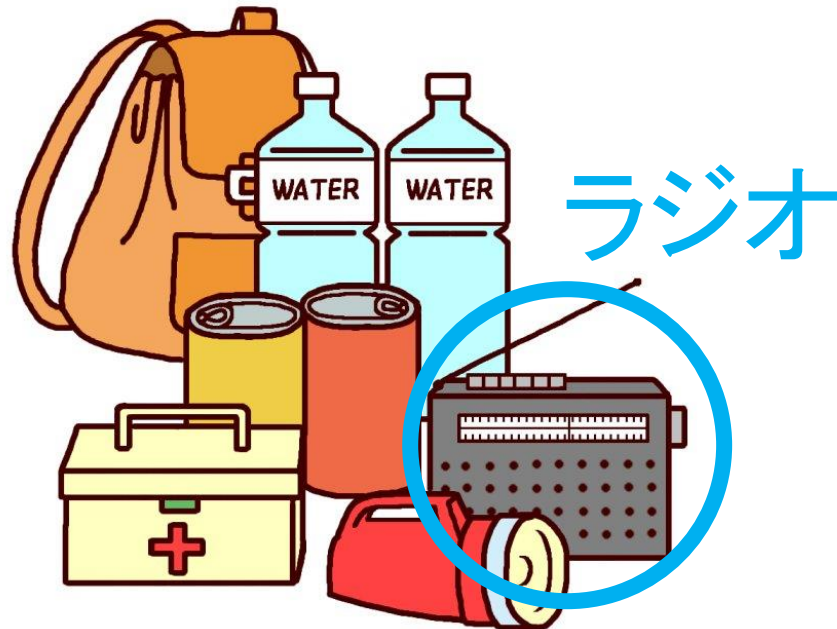
透析患者
治療確保



防災用品

災害や事故発生時の必需品

水・食糧・トイレ・懐中電灯など



情報を得る



- ・状況が分かる
- ・予測、予想がたてやすい



適切な判断、行動

情報を制する者は、災害を制す

災害時の情報伝達ツール

日本透析医会災害時情報ネットワーク

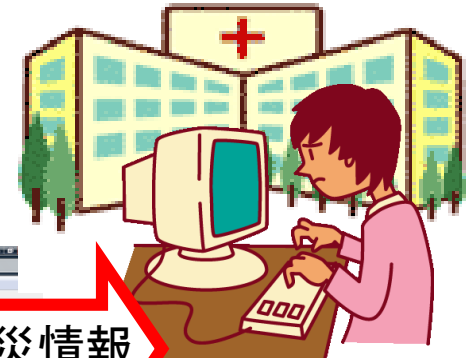
(災害時情報ネットワーク)

震度5以上の地震または災害救助法が適用される災害



被災した医療機関

サーバーの
データベースに登録



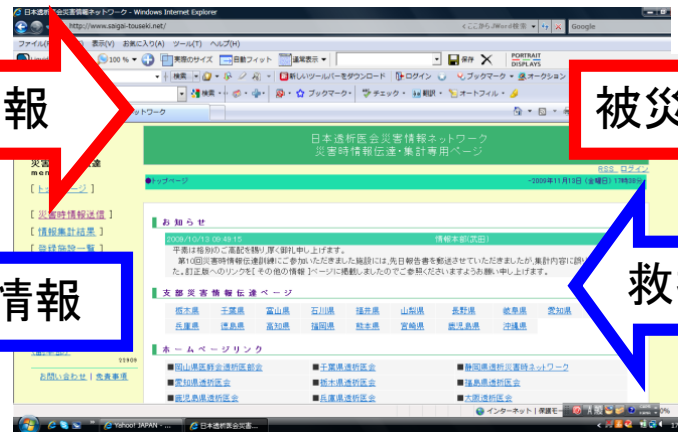
被災していない
医療機関

被災情報

被災情報

救援情報

救援情報

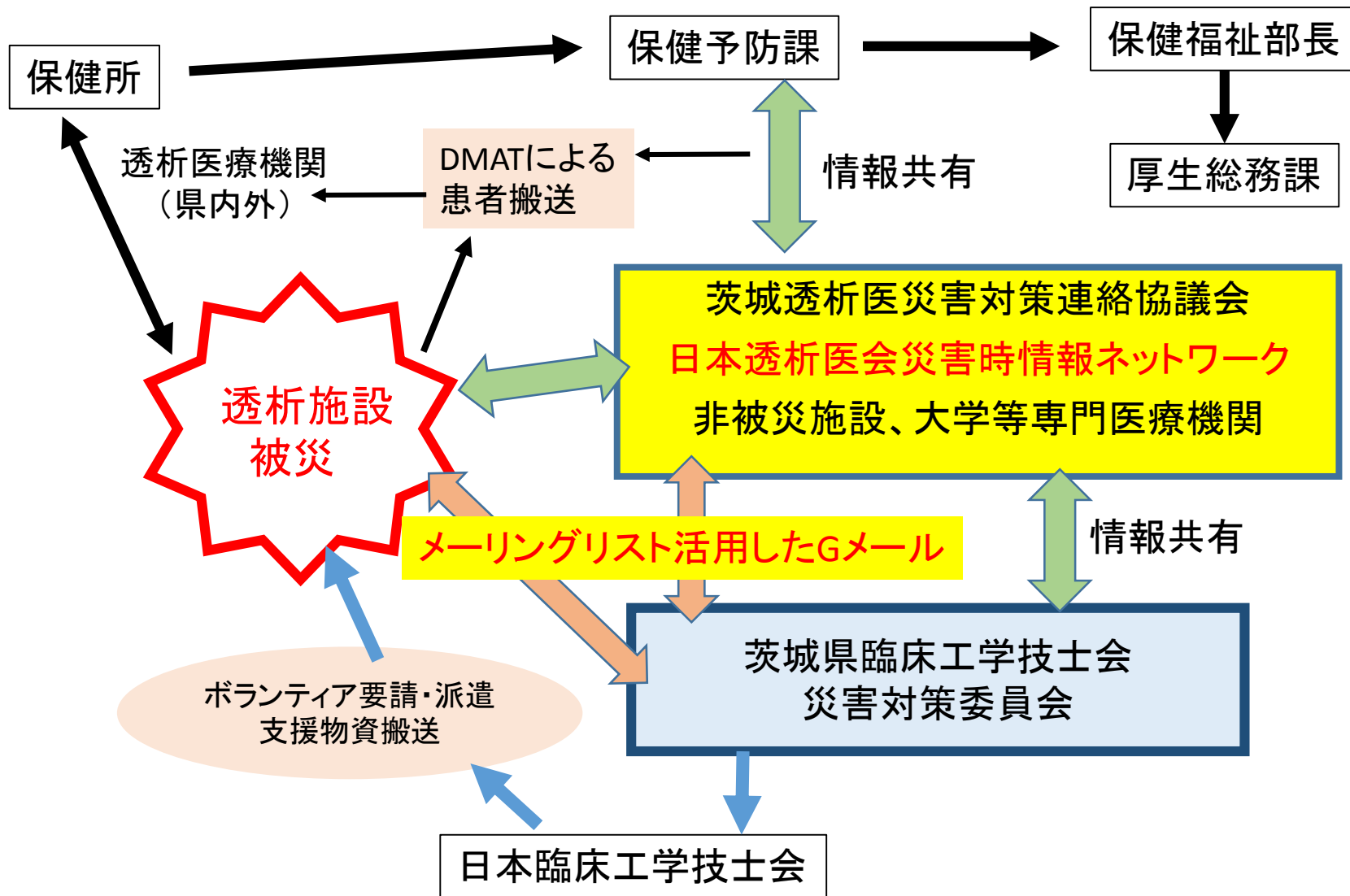


全国でリアルタイムに情報共有

茨城県臨床技士会の災害連絡網

- ◆茨城県臨床工学技士会の災害連絡網として、各施設のアドレスを登録
- ◆Googleのフリーメールサービス(Gメール)を使用して各施設に重要な情報を一斉配信

災害時、透析施設への対応の流れ



2015年9月 関東・東北豪雨災害

日本透析医会災害時情報ネットワークへの登録施設

登録日時	透析可能施設	透析不可施設
9月10日(木) 12時48分	19	1
9月11日(金) 7時56分	36	2 (一色クリニック、水海道さくら病院)
11時10分	39	2
9月12日(土) 13時13分	45	2
9月14日(月) 19時38分	48	2
9月15日(火) 12時30分	49	2
9月16日(水) 18時15分	50	2
9月17日(木) 17時36分	50	2

9月17日以降は登録数に変化なし

Gメールで配信した受け入れ患者数の一覧表

9月11日 22時11分

被災施設

受け入れ施設	水海道さくら病院		一色クリニック	常総腎内科 クリニック	計
	外来	入院			
JAとりで総合医療センター	1	2		2	
土浦協同病院		6			
ときわクリニック					
西南医療センター	4	2	3	2	
ひがしクリニック慶友				4	
菊池内科クリニック	55				
筑波学園病院	1	1	71	3	
計	66	11	74	11	162

他県との合同訓練について

大規模災害を想定した他県との合同訓練

平成24年5月

利根川が汚染され、千葉県の5市で断水、減水。
一部の透析施設に影響。
利根川水系の事故は両県に影響を与える。

平成26年4月

千葉県臨床工学技士会と当県の臨床工学技士会2県
で、情報伝達のための合同訓練を初めて実施

平成27年4月

今後の広域災害を想定し、関東4県(栃木、埼玉、千葉、茨城)の臨床工学技士会が情報伝達のための合同訓練を実施

平成28年9月

関東1都5県(東京都、栃木、群馬、埼玉、千葉、茨城)の臨床工学技士会が情報伝達のための合同訓練を実施

平成29年4月

関東1都6県(東京都、栃木、群馬、神奈川、埼玉、千葉、茨城)の臨床工学技士会が情報伝達のための合同訓練を実施

他県との合同訓練の目的

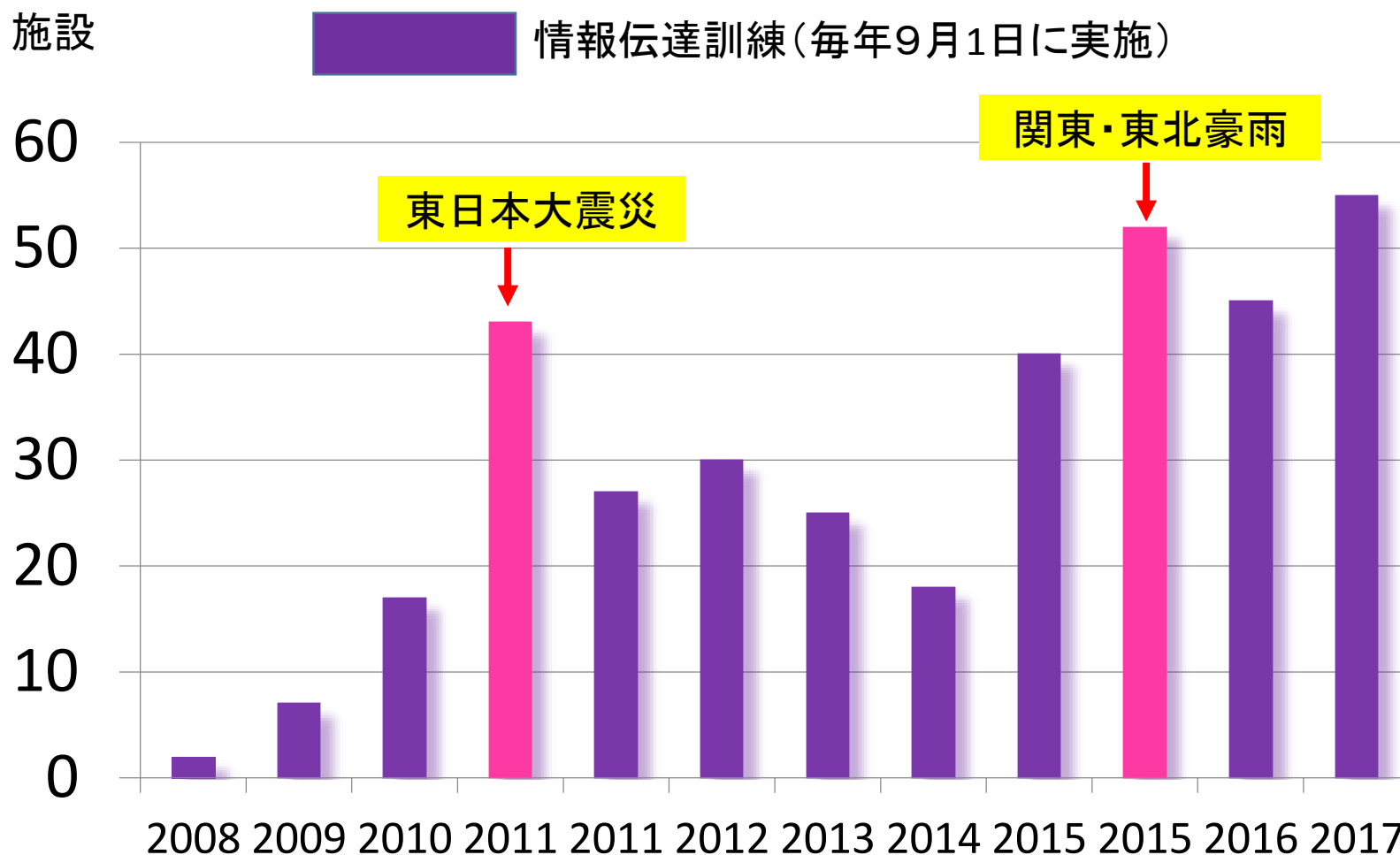
- ◆ 他県と情報共有する上での問題点を確認
 - ・各県の伝達ツールの違い
 - ・情報の集約など、コーディネート体制の見直し
- ◆ 訓練を通じて、各県が連携を強化
 - ・災害対策の現状について情報交換
 - ・災害対応の担当者同士が顔の見える関係
- ◆ 災害発生時、迅速な連携対応

日本透析医会災害時情報ネットワークの

登録施設の増加を目指して

日本透析医会災害時情報ネットワーク登録施設

(東日本大震災と関東・東北豪雨以外は、訓練時の登録数)



災害時情報ネットワークの登録率

2016年8月～12月の間の登録施設数

2016年8月30日 台風10号の影響 登録した施設: 24施設(26%)

2016年9月1日 情報伝達訓練 登録した施設: 44施設(48%)

2016年11月22日 福島県沖地震 登録した施設: 39施設(43%)

2016年12月28日 茨城県北部が震源地の地震
最大震度6弱 登録した施設: 28施設(30%)

平均登録率 37%

一度も登録しなかった施設: 39施設

未登録施設への調査

- | | |
|------|--------------------------------|
| 対象施設 | 2016年8月～12月の期間に、一度も登録しなかった39施設 |
| 調査期間 | 2017年3月1日～3月13日 |
| 調査方法 | アンケート形式で質問用紙を送り、返信してもらった。 |
| 回収施設 | 25施設(64%)
(未回収の中で1施設は閉院) |

未登録施設への調査結果

登録しなかった理由について、当てはまるものを選択してもらった。(複数回答可)

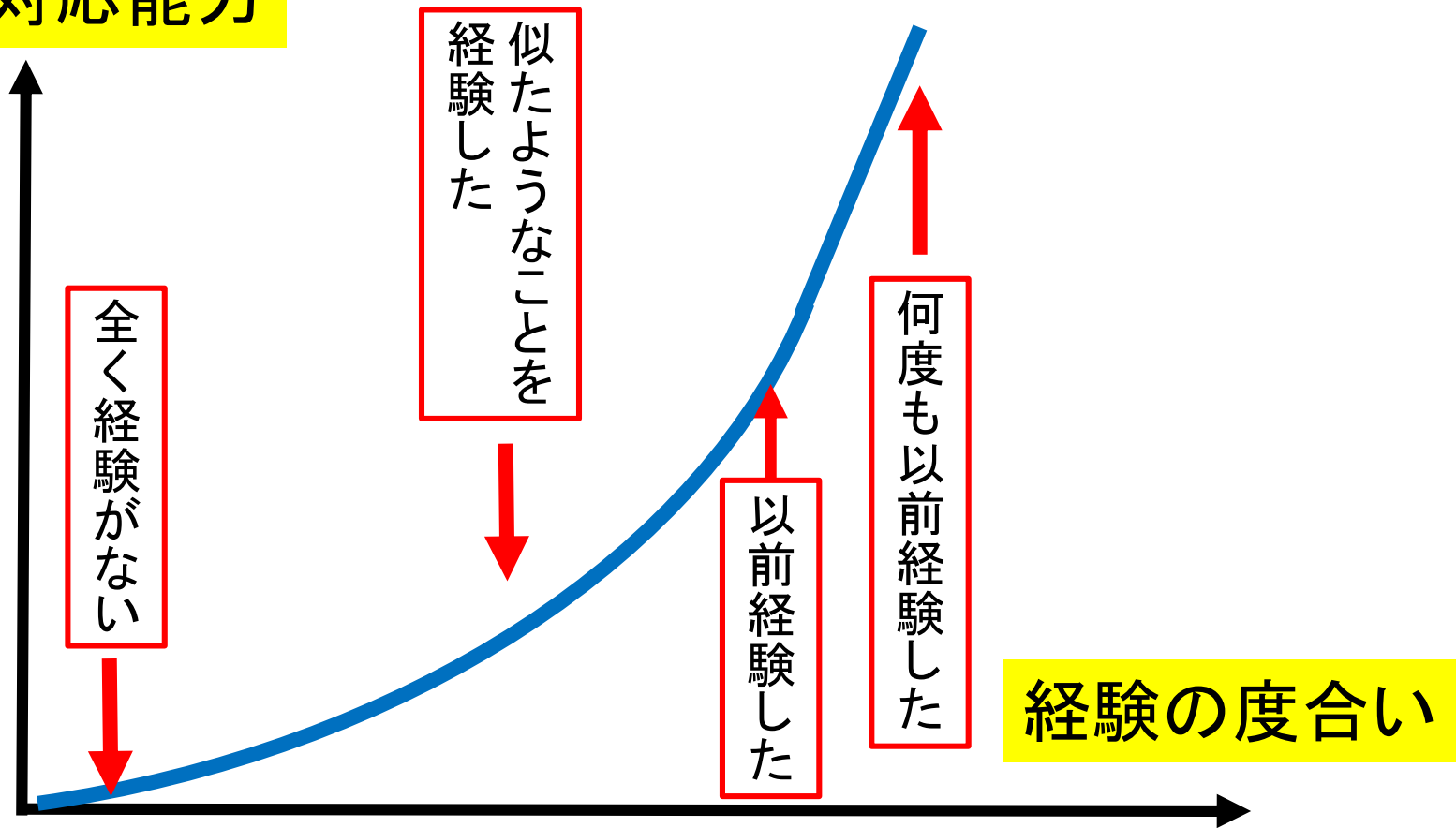
回答項目	回答施設数
情報ネットワークについて知らなかった	6
登録する手順が分からなかった	9
技士会からのGメールによる連絡が伝わらなかった	6
インターネット環境がない、又は離れたところにある	5
忙しくて登録する時間がなかった	5
災害時の連絡担当者が決まっていない	2
その他	10

登録を促すGメールでの配信を確認していない施設や、登録手順を知らない施設が多いことが分かった。

また、インターネット環境や、マンパワーの問題も確認された。

経験と災害対応能力

災害対応能力



経験を重ねたほうが、災害時に迅速に対応できる

今後に向けて

- ◆ 災害時情報伝達訓練を継続する。
 - 茨城県内の情報伝達訓練、訓練参加施設の増加
 - 大規模災害を想定した、関東1都6県の合同訓練
- ◆ 保健所、茨城透析医災害対策連絡協議会、看護協会
日本臨床工学技士会との連携強化
 - 連携マニュアルの整備
 - 合同訓練の実施
- ◆ 他施設との繋がり(顔の見える関係)を強化
 - 茨城県内、各ブロック内の施設間の繋がり
 - 関東地区、各県との繋がり



ご清聴ありがとうございました。