

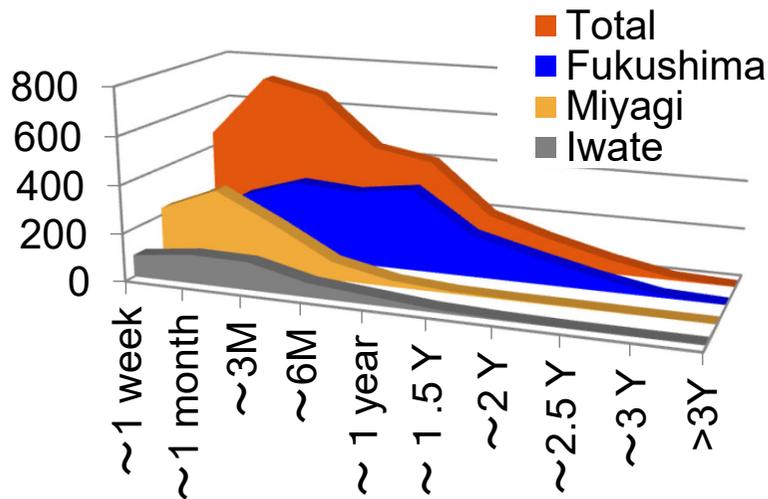
# 災害関連死を防ぐための デジタルトランスフォーメーション(DX)

江川新一

東北大学 災害科学国際研究所  
災害医療国際協力学  
災害レジリエンス共創センター長

# 災害関連死（災害による間接的な死亡）

東日本大震災による災害関連死



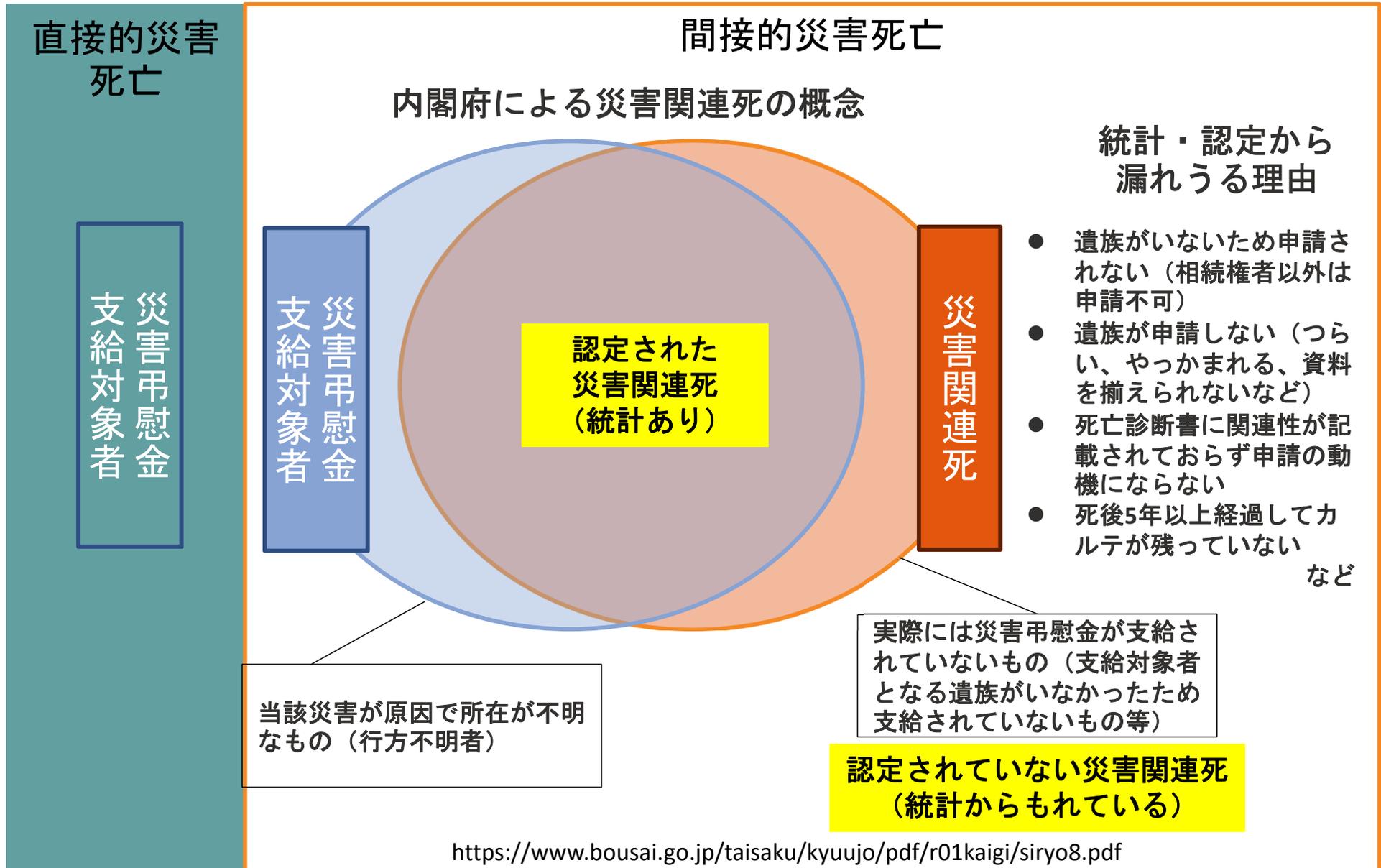
n=3,089 (as of Mar. 31, 2014)  
 Ministry of Reconstruction

Year	災害	関連性		総死者数
		直接	間接	
1995	阪神淡路大震災	5,520	912	6,432
2004	新潟中越地震	16	52	68
2011	東日本大震災	18,425	3,789	22,214
2016	熊本地震	55	218	273
2018	西日本豪雨	221	83	304
2018	北海道胆振東部地震	41	3	44
2019	台風19号	97	7	104
2024	能登半島地震（関連死は石川県の情報：2025/10/9現在）	229	431	660

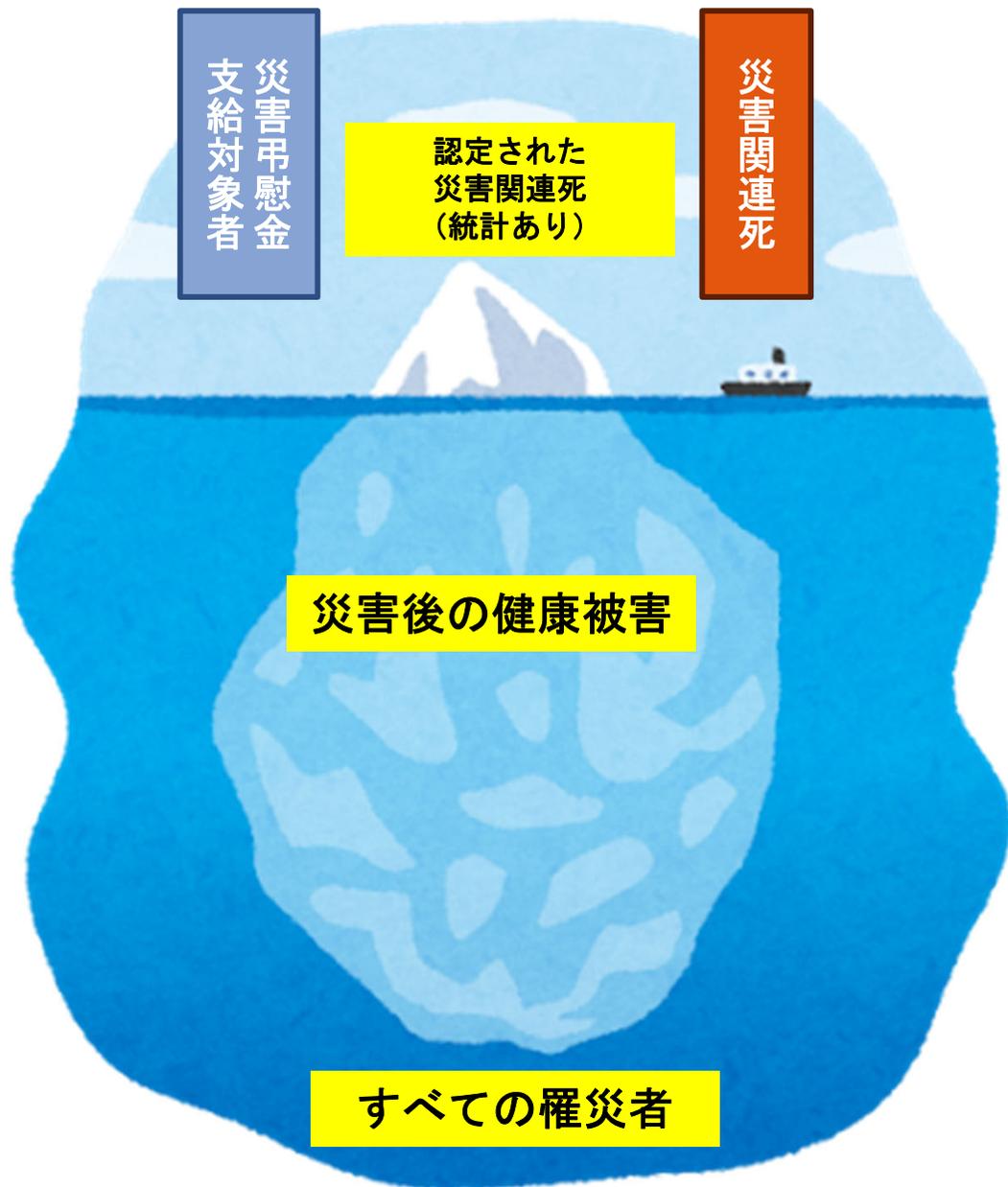
災害関連死は弔慰金制度にもとづいて遺族の申請により審査される。  
 災害による間接的な死亡はさらに多い可能性がある。

(Tsuboi, Egawa, et al, Sci Rep 2025)

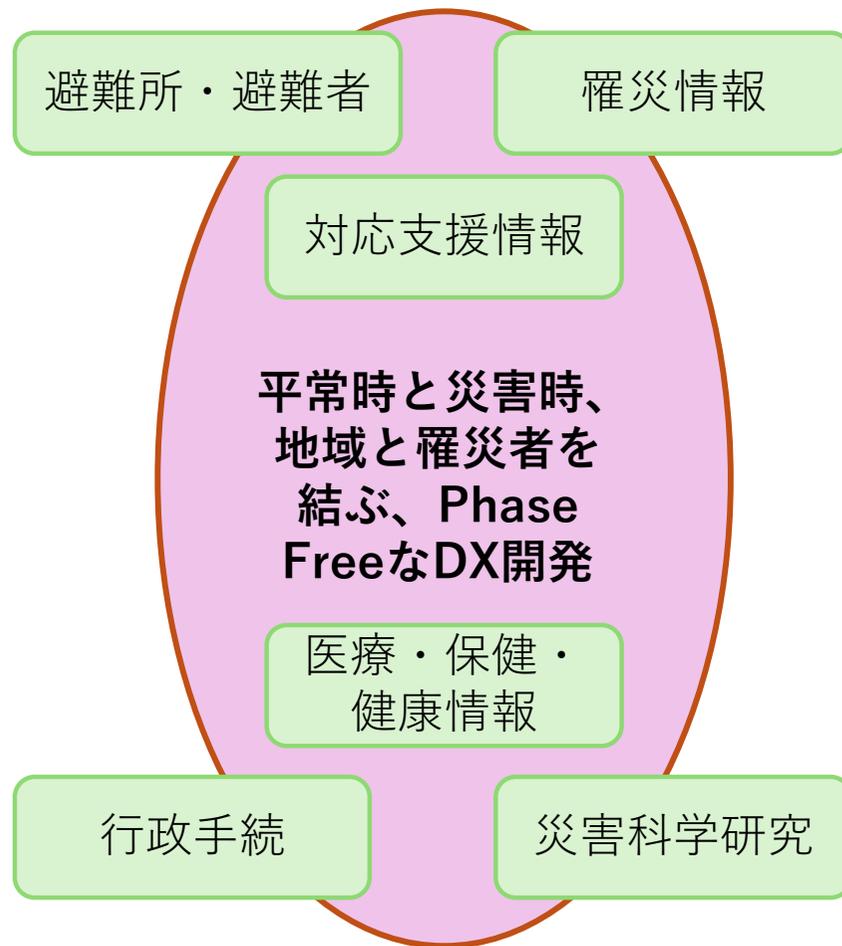
# 災害による死亡（いずれも弔慰金対象）



# 災害関連死は「健康被害」という氷山の一角



## BEへの期待



# マイナンバーの威力と課題



ICチップの情報：氏名、住所、生年月日、性別、顔写真、個人番号、公的個人認証用電子証明書

紐づけられている個人情報（カードを使ってシステムにアクセスしてはじめて得られる情報）：

健康・医療：診療・薬剤情報、過去の特定検診結果、医療費通知情報

税・所得：所得情報、住民税情報

公金受取口座：給付金受取のための登録した銀行口座情報

年金：年金受給者に関する情報

雇用・福祉・介護：雇用保険被保険者資格、介護保険情報、障がい者手帳情報など

世帯・戸籍：住民票情報

## 避けたい誤解

- ・ 銀行口座の残高や取引履歴は把握されません。
- ・ マイナンバーだけで情報にアクセスできるわけではありません。
- ・ カードを紛失しても暗唱番号や顔認証がなければ情報は見られません。



# 災害後にマイナンバーが利用できたら皆が助かること

- 避難所での家族・知人さがし、受付登録
- お薬手帳の代わり（患者さん、家族、医療者）
- 罹災証明の取得（ご本人、役所の職員）
- さまざまな支援金の受け取り、交付などなど
  
- マイナンバーの利用には利用目的（医療、税、社会保障など）の明示（必須）と、ご本人の同意が必要です。
  - 病院の受付でいつもやっているのは、情報提供（薬剤、検診結果）への「同意」です。この同意は任意です。
  - 利用目的外の利用は同意があってもできません。

# マイナポータルから ご自分の情報を見てください

- たとえば降圧剤をいつ何日分処方されたかがわかります。（毎月11日ごろに、前月診療分の情報が更新されます）
- スマホ用電子証明書がマイナポータルに連携していれば、カードが無くてもログインできます。

マイナポータルでいつでも  
見れる自分の情報

10月16日  
[ ] 薬局 [ ] クリニック

テラムロ配合錠BP「DSEP」  
内服 / 調剤数量:1錠 60日分  
1日1回朝食後服用

ツムラ防風通聖散エキス顆粒（医療用）  
内服 / 調剤数量:7.5g 30日分  
1日3回食前服用

この方は高血圧で、少し強めの降圧剤が必要なんだな。同じ薬はないけど、この薬とあの薬を合わせれば同じ効果が得られるな。

便秘もしやすいようだから、緩下剤も出しておこう。水分をこまめにとれるように説明しなくちゃ。



お薬手帳もあれば、さらに  
確実な情報になります。

# 災害のときに必要な目的明示と同意の案

- 被災されたことを証明するための氏名、住所、生年月日、性別の利用に同意しますか？
- 健康被害を予防するための診療・薬剤情報の利用に同意しますか？
- 罹災証明などの行政手続きを簡素化するための住民票情報の利用に同意しますか？
- 個人情報を用いない形で、災害科学の研究に活用することに同意しますか？

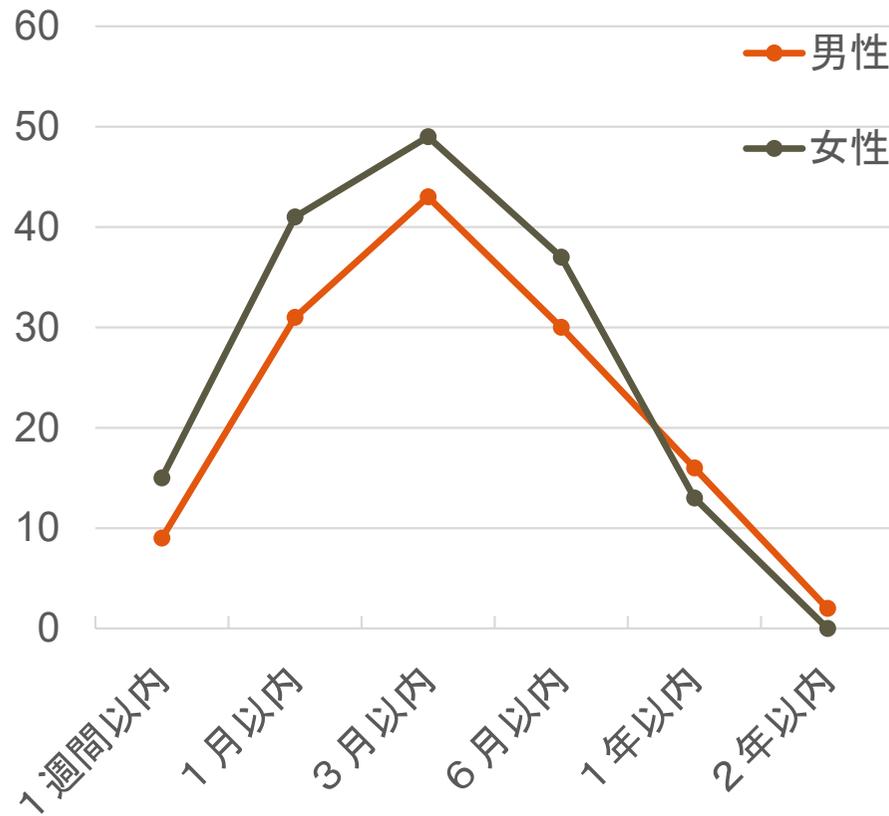
などなど。

- 個別の事情に応じて、さらなる目的の明示と同意取得も可能。
- 罹災情報も登録できるようになれば。。。。

# 罹災証明書と被災証明書（届出）で十分でしょうか？

- 罹災証明書（住家）
  - 自治体職員が調査し、被害の程度を認定。可能なかぎり片付けや修理の前に写真撮影し、申請
  - 主に支援金や公的支援に必要
  - 火災による被害は、消防署が発行する「火災証明書」
- 被災届出証明書（非住家・家財）
  - 住家以外の建物（店舗、空き家、車、カーポート）や動産（家財等）の被害に対し、届出があった事実のみを証明する
  - 程度は認定せず、写真などで確認
  - 保険請求などに活用
- 自宅避難をされていて電気、水などのライフラインが途絶し、健康を害したら何か支援は受けられますか？

# 2024年能登半島地震での災害関連死 (内閣府事例集)



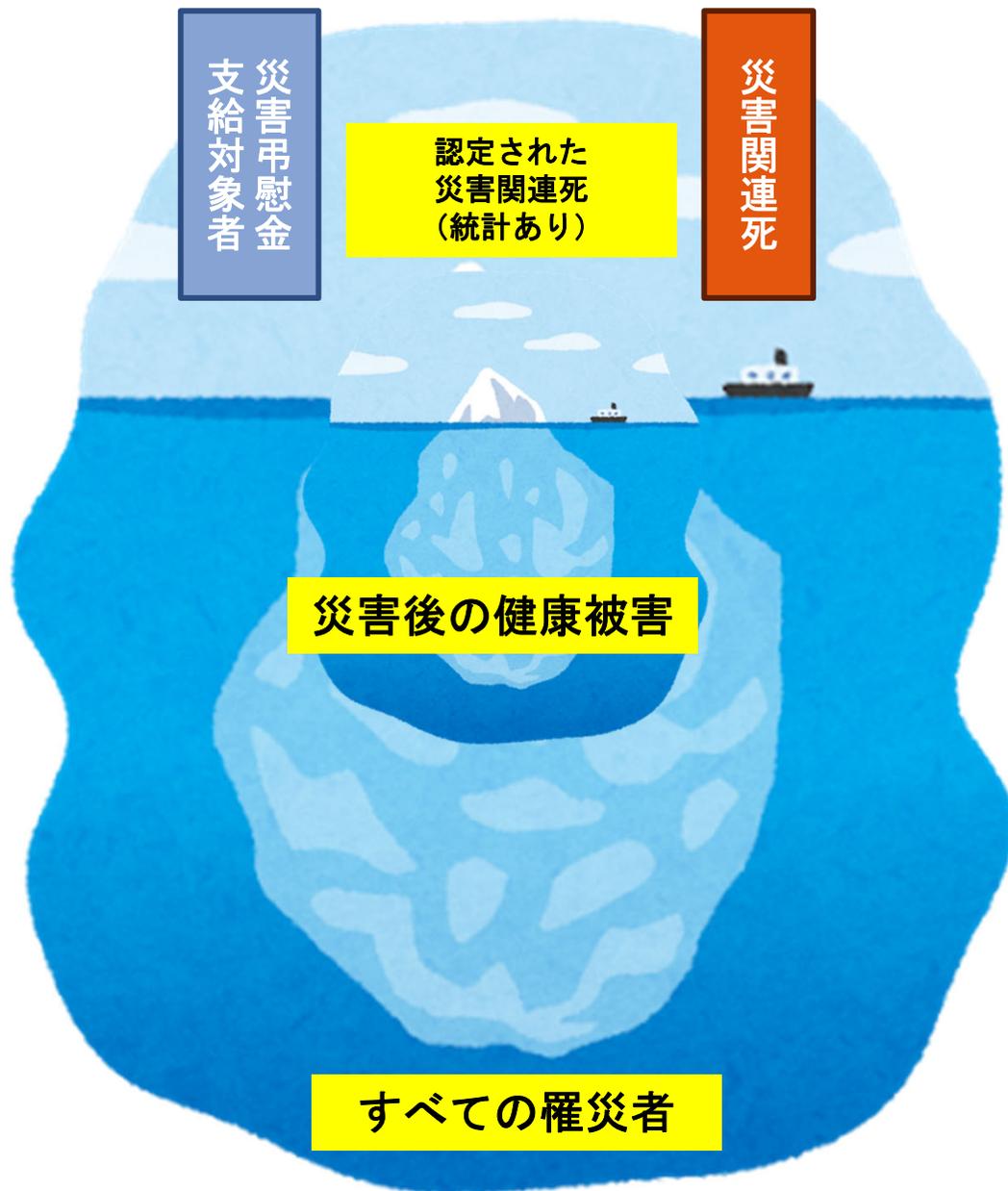
亡くなる前の生活場所	人数	%
病院	98	34.3%
介護施設等	84	29.4%
自宅等	38	13.3%
避難所	32	11.2%
親戚・知人宅	22	7.7%
仮設住宅	5	1.7%
避難所等への移動中	2	0.3%
車中泊	1	0.3%
その他・不明	4	1.4%
合計	286	

病院に搬送後、1か月未満で死亡した場合は、搬送される直前の生活場所とした

発災後、6か月以上経過しても災害関連死は起きている。  
発災前から滞在していた病院、施設、自宅で亡くなることも少なくない。

[https://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisyagousei/pdf/jirei\\_r8.pdf](https://www.bousai.go.jp/taisaku/hisaisyagousei/pdf/jirei_r8.pdf)

# 災害関連死を防ぐためのDX



- 氷山の一角を小さくするには氷山そのものを小さくする必要がある
- 罹災者をより広く正確に把握し、健康状態を追跡することで、健康悪化を早期に発見し、治療を開始することで、予防が可能になる
- DXがなければ実態把握も対応策改善も不可能！

# みんなでコンセンサスを！

- 災害という緊急事態だからこそ、平時から使っている技術を最大限に活用すべきです。
- マイナンバーの利活用が普及拡大している現在だからこそ、個人情報保護と同時に、災害による健康被害を減らすためのDXを普及させましょう。
- 災害発生から数年単位で被災地の皆さんを健康面、制度面でフォローアップし、人と地域の復旧・復興を確実に進めることで災害関連死を予防することが可能になります。