

學校特教班災害應變特性



陽明交通大學土木工程系 單信瑜

學歷 EDUCATION

- 美國德州大學奧斯汀分校博士

專業 EXPERTISE

- 大地工程、掩埋場工程、土壤與地下水污染調查與整治
- 應急管理、風險管理、緊急應變、防災教育

經歷 EXPERIENCE

- 國立交通大學土木工程系專任副教授

兼任職務

- 社團法人台灣防災產業協會監事
- 中央大學營建管理研究所兼任副教授
- 中華消防協會顧問
- 台灣鑿井公會顧問



防災士證書

證書編號：1070005 號

姓名：單信瑜

性別：男

出生日期：53 年 2 月 8 日

國民身分證統一編號：F122760010

頒證依據：防災士培訓及認證管理要點

部長 徐國勇



中華民國 107 年 08 月 12 日



防災介助訓練

修了証

單信瑜 殿

上記のものは、台湾防災士第001期
初訓における日本防災介助訓練課程を
修了したことを証します。

2018 年 8 月 11 日



公益財団法人
日本ケアフィット共育機構

そっと、さっと、あんしんを。



內容大綱

- 緊急應變原則
- 緊急應變演練



雖然.....我們觀察學校防災演練之後，都會建議學校老師們要能練習「安撫」學生（尤其是幼兒園、國小），但是.....一群對（大規模）災害幾乎毫無概念，自己（和家人）都沒有做好災害準備，更沒有學習過災後諮商輔導的老師.....怎麼期待他們在真實狀況下可以「安撫」學生？





「正常化偏見」 (Normalcy Bias)

- 人們往往會以過去累積的經驗 (過去的訊息) ，來了解眼前正在發生的事，並且預期未來將會發生的事。
- 低估災害與意外發生的可能性和影響
- 高估自己面對災害的應變能力



合子書

此為消防栓之說明書，請仔細閱讀，以瞭解其構造及操作方式。本說明書係根據國家標準及相關法規編訂，旨在提供正確之資訊，以確保在緊急情況下能正確使用消防栓。請務必遵守以下之操作步驟，以確保人員安全及財產損失降至最低。

一、操作前之準備
1. 確認消防栓之門鎖已鎖住，且無任何障礙物。
2. 確認消防栓之壓力錶指針在正常範圍內。
3. 確認消防栓之出水口及水槍均無損壞。

二、操作步驟
1. 旋轉門鎖，將消防栓門打開。
2. 拉出消防栓箱內之消防水帶，並將其捲成圈狀。
3. 將消防水帶之另一端接上消防水槍。
4. 將消防水槍對準火源，並按下消防水槍之扳機，開始噴水。
5. 當火源被撲滅後，關閉消防水槍之扳機，並將消防水帶捲回箱內。
6. 關閉消防栓箱門，並鎖上門鎖。

三、注意事項
1. 消防栓僅供撲滅初期之火災使用，不可用於撲滅大型火災。
2. 使用消防栓時，應保持安全距離，並隨時注意周圍環境。
3. 消防栓之水壓較高，使用時應小心，以免受傷。
4. 消防栓之水槍及水帶應定期檢查，並確保其處於良好狀態。
5. 消防栓之水槍及水帶應存放在消防栓箱內，不得隨意移動。

消防栓
HYDRANT

操作方式
OPERATION METHOD

1. 按下鎖匙
PRESS THE BUTTON
2. 拉出水帶
DRAW OUT THE HOSE
3. 旋轉鎖匙，噴水
TURN THE HANDLE



31
FIRE EXTINGUISHER
滅火器



32
FIRE EXTINGUISHER
滅火器





最新

花蓮

樓梯扶手攔腰鎖"圍"消防栓成奇觀

16:29 疫情衝擊 聞禽色變!鴨鵝攤冷清



最新

花蓮

消防栓封印扶手裡 救火得先拆欄杆

16:30 霸氣市長 向財團大老闆宣戰! 網友讚"進擊的柯P"



消防栓
HYDRANT

1

第四會議室
Conference Room 04
入口處
Entrance

1樓 樓梯
1st Floor Stairs



   <p>有電危險</p>	  <p>有電危險</p>
<p>補助撒水栓箱 Ancillary Sprinkles Hydrant</p>	<p>補助撒水栓箱 Ancillary Sprinkles Hydrant</p>

滅火器





有電危險

有電危險

補助撒水栓箱

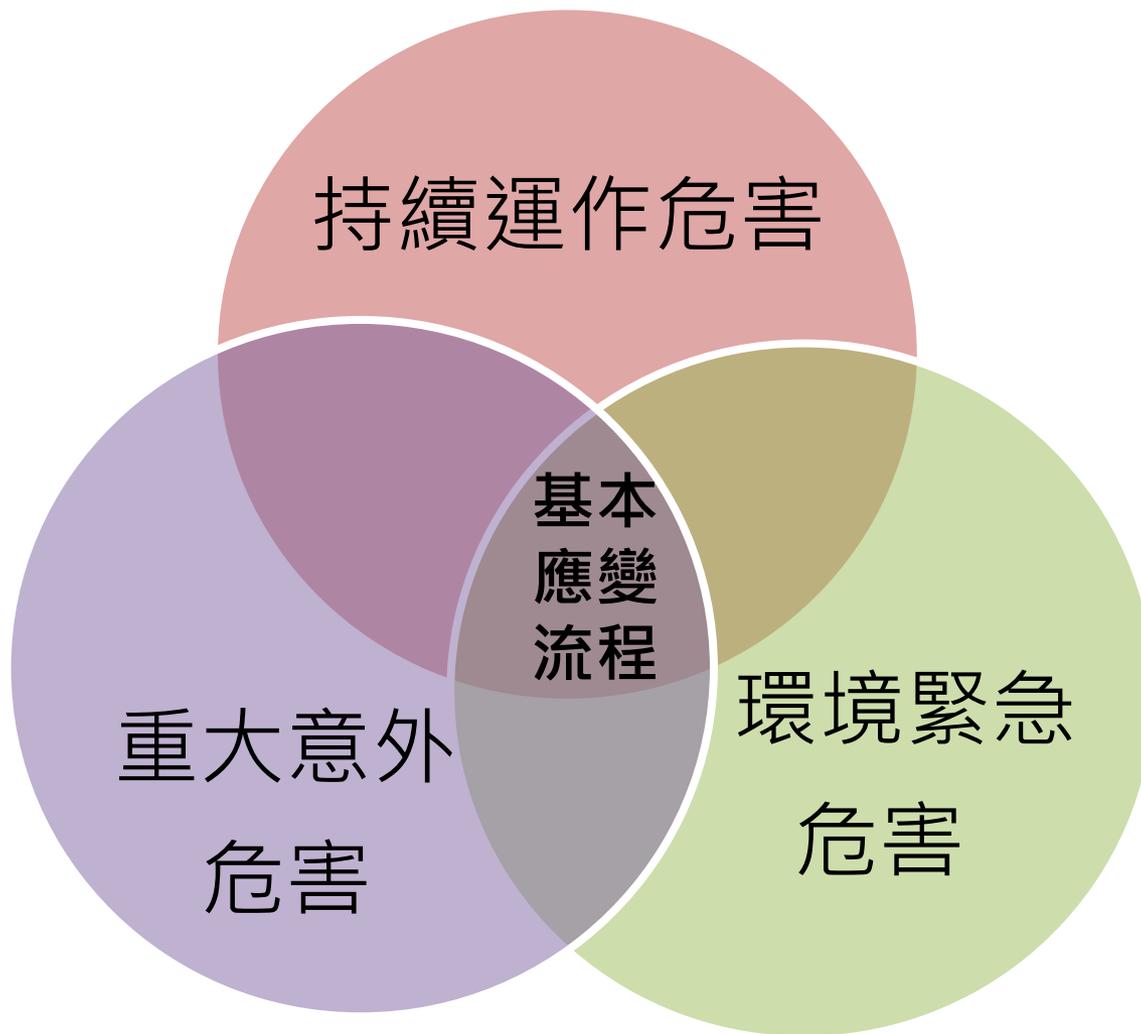
Ancillary Sprinkles Hydrant

補助撒水栓箱

Ancillary Sprinkles Hydrant

滅火器

學校會遇到的危害類型



東日本大震災案例



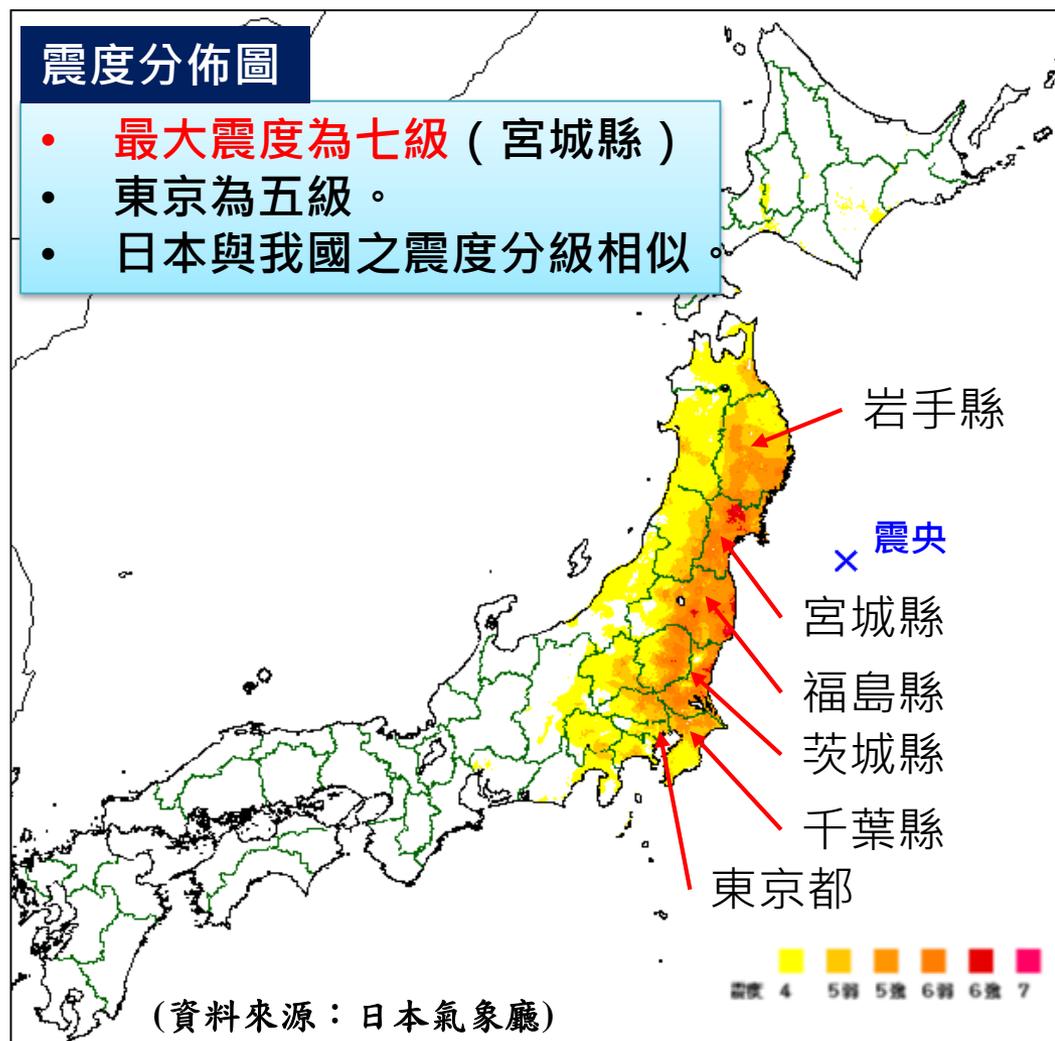
東日本大震災(2011年3月11日)

- 地震規模: 9.0
- 震源深度: 24.4 km
- 發生時間: 當地3月11日02:46 :23 pm
(臺灣 3月11日01:46:23 pm)

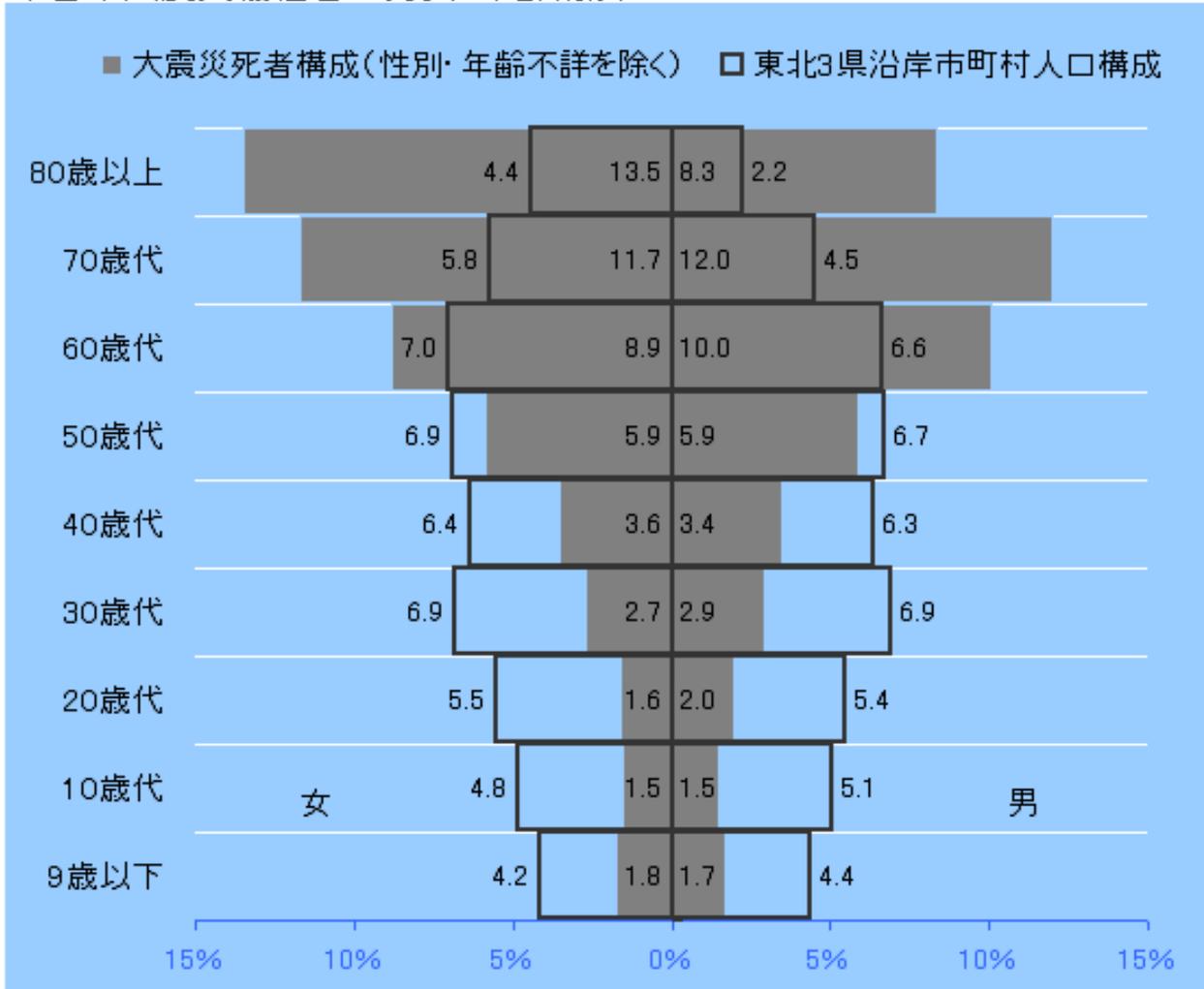
本次震源屬**逆衝斷層**，由於震源淺且規模大，海床易受擾動，容易形成海嘯。

中央氣象局震度分級表

度分級		地動加速度	地震描述
7	劇震	400 (cm/s ² , gal) 以上	山崩地裂，鐵軌彎曲，地下管線破壞。搖晃劇烈以致無法依意志行動。部分建築物受損嚴重或倒塌，幾乎所有傢俱都大幅移位或摔落地面。



東日本大震災犠牲者の男女・年齢構成



(注) 数字は男女計を100とする構成比(%)。東日本大震災死者は東北3県(岩手県・宮城県・福島県)のものであり警察庁資料から内閣府作成。平成23年4月11日現在、検視等を終えている者のデータ(性・年齢不詳は除く)。東北3県沿岸市町村の人口構成は2010年国勢調査による。これらデータにより当図録で作図。

(資料) 平成23年版防災白書、平成22年国勢調査小地域概数集計

都道府県名	国立学校(人)			公立学校(人)			私立学校(人)			計		
	死亡	不明	負傷	死亡	不明	負傷	死亡	不明	負傷	死亡	不明	負傷
岩手県	1			81(3)	24(4)	15(1)	18(1)	5(1)	18(5)	100(4)	29(5)	33(6)
宮城県	7		2	329(17)	57(6)	27(11)	95(3)	12(2)	14(7)	431(20)	69(8)	43(18)
福島県	1			73(2)	12	6(2)	10	1(1)	11(3)	84(2)	13(1)	17(5)
茨城県						10(2)						10(2)
栃木県						16(4)			4(1)			20(5)
群馬県						10(1)				4		14(1)
埼玉県			2			6				2		10
千葉県												4(4)
東京都												(19)
神奈川県												5(1)
新潟県												2
計	9											1(61)
合計												(103)

表-1 東北3県での児童・生徒らの死亡者数
(平成24年3月1日時点)

	園児	児童	生徒	教職員	行方不明	合計
岩手	10	17	63	8	25	123
宮城	65	168	152	23	54	462
福島	4	24	50	3	10	91
合計	79	209	265	34	89	676

(文部科学省「東日本大震災による被害情報について(第184報)」²⁾から筆者が計算)

【図表1 人的被害(平成23年7月29日7時00分現在)】

※死亡・負傷は被災した場所(都県)、行方不明は在籍している学校の所在地(県)で計上
※()は教職員の内数

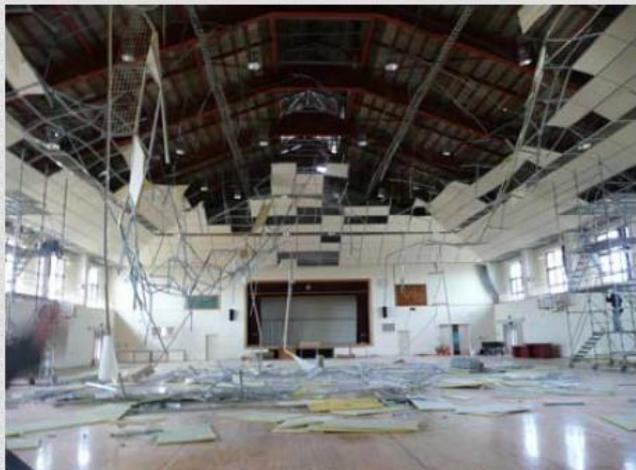
●東北3県の公立小・中・高校の震災による犠牲者数（23年5月中旬現在）

県名	死 亡 (人)					行 方 不 明 (人)				
	小学	中学	高校	特別	計	小学	中学	高校	特別	計
岩 手	小学	中学	高校	特別	計	小学	中学	高校	特別	計
	16	14	39	3	72	5	1	13	0	19
宮 城	小学	中学	高校	特別	計	小学	中学	高校	特別	計
	154	61	67	5	287	29	14	20	0	63
福 島	小学	中学	高校	特別	計	(非公表)				
	24	15	25	1	65					
合 計	194	90	131	9	424	34	15	33	0	82

注. ① 各県教育委員会調べ。岩手県は5月10日、宮城県は5月12日、福島県は5月9日現在。

② 福島県の行方不明者数については非公表。 ③ 表中の「特別」は特別支援学校。

非構造部材の被害状況



天井材や照明器具の落下

天井材の落下により生徒が怪我をした被害実例

栃木県内の中学校

- ・ 前日行われた卒業式の反省会のために体育館に集まっていたところ、震度5強の地震により天井材が崩落、鉄製の照明カバー計7個が落下。
- ・ 女子生徒1人が8針を縫うけがを負った他、生徒19人が打撲等で病院に行った。



(平成23年6月16日現在)

天井材の被害	照明器具の被害	外壁（外装材）の被害
1,636校	410校	968校

※教育委員会の報告において確認できた被害（落下、損傷等）を計上

荒浜小学校から南西方向を見る（若林区）



若林区藤田集落。巨大な波が防潮堤をなぎたおしている



津波により孤立した荒浜小学校では生徒や教師、地域住民が屋上で助けを待った（若林区）

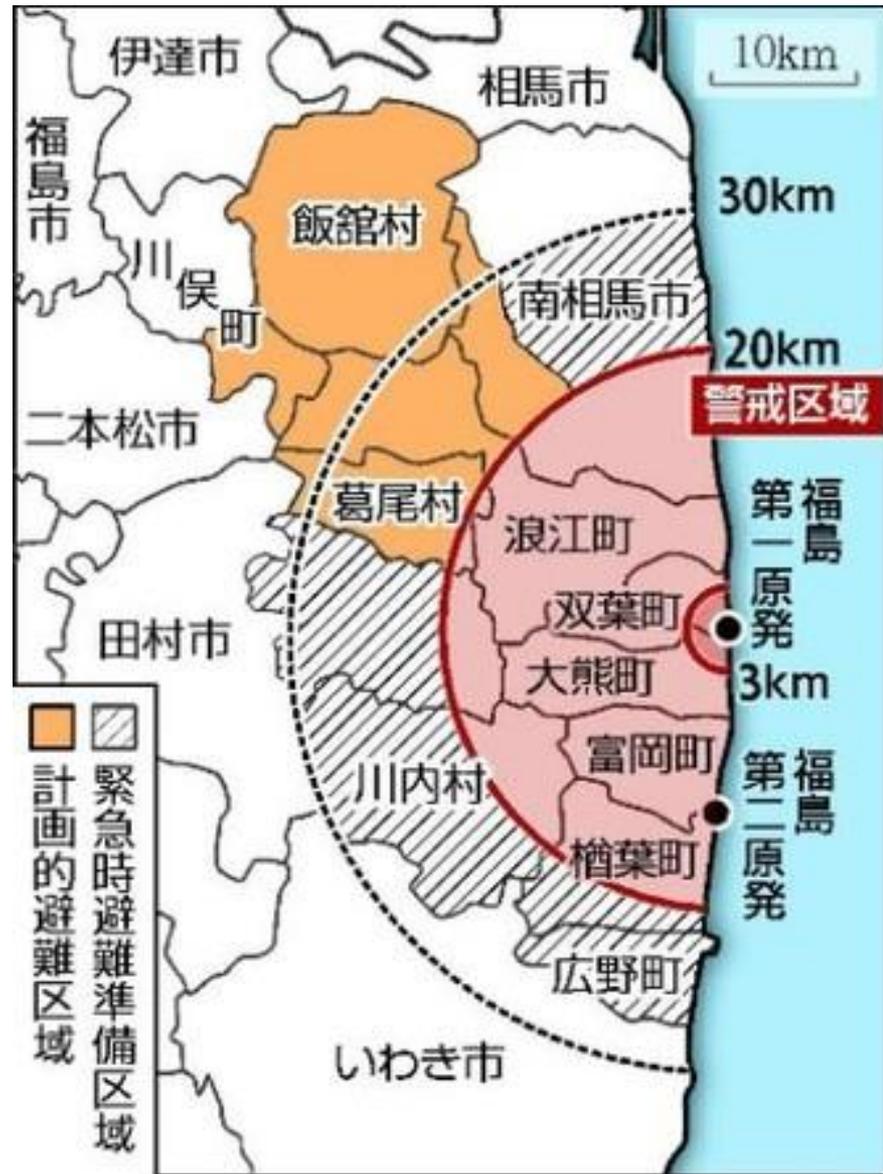
中野小学校。近隣住民を含め650人が避難した（宮城野区）



















「東日本大震災・震災と静寂」 by 林典子 (Panos Pictures)



3.11 東日本大震災

- 宮城縣身心障礙者死亡1028人，佔身心障礙者人口比例1.7%
- 宮城縣一般民眾死亡9471人，佔總人口比例0.4%

河北新報

9月24日(月)
河北新報社
〒160-8502 東京都千代田区千代田1-1-1
電話：03-5561-1111
「愛」が未来



創刊：1877年
読者相談部 1447
〒160-8502 東京都千代田区千代田1-1-1
電話：03-5561-1111
〒160-8502 東京都千代田区千代田1-1-1
電話：03-5561-1111

3県障害者1655人犠牲

手帳所持者死亡率1.5%全住民の2倍

【東京24日電】東日本大震災発生から1年が経ち、被災地では復興作業が本格化している。しかし、被災地では依然として多くの困難が残っている。特に、被災者の生活再建には、障害者の生活再建が大きな課題となっている。被災地では、障害者の生活再建には、手帳所持者の死亡率が全住民の2倍に達しているという調査結果が明らかになった。この調査は、被災地を訪問した調査団が実施したもので、被災地では、障害者の生活再建には、手帳所持者の死亡率が全住民の2倍に達しているという調査結果が明らかになった。

焦点

東日本大震災

【東京24日電】被災地では依然として多くの困難が残っている。特に、被災者の生活再建には、障害者の生活再建が大きな課題となっている。被災地では、障害者の生活再建には、手帳所持者の死亡率が全住民の2倍に達しているという調査結果が明らかになった。この調査は、被災地を訪問した調査団が実施したもので、被災地では、障害者の生活再建には、手帳所持者の死亡率が全住民の2倍に達しているという調査結果が明らかになった。

障害者の避難・介護

焦点

東日本大震災

【東京24日電】被災地では依然として多くの困難が残っている。特に、被災者の生活再建には、障害者の生活再建が大きな課題となっている。被災地では、障害者の生活再建には、手帳所持者の死亡率が全住民の2倍に達しているという調査結果が明らかになった。この調査は、被災地を訪問した調査団が実施したもので、被災地では、障害者の生活再建には、手帳所持者の死亡率が全住民の2倍に達しているという調査結果が明らかになった。

1. 避難・介護

【東京24日電】被災地では依然として多くの困難が残っている。特に、被災者の生活再建には、障害者の生活再建が大きな課題となっている。被災地では、障害者の生活再建には、手帳所持者の死亡率が全住民の2倍に達しているという調査結果が明らかになった。この調査は、被災地を訪問した調査団が実施したもので、被災地では、障害者の生活再建には、手帳所持者の死亡率が全住民の2倍に達しているという調査結果が明らかになった。

医療機器 運び出せず



寝たきり17歳犠牲に

被災地では依然として多くの困難が残っている。特に、被災者の生活再建には、障害者の生活再建が大きな課題となっている。被災地では、障害者の生活再建には、手帳所持者の死亡率が全住民の2倍に達しているという調査結果が明らかになった。この調査は、被災地を訪問した調査団が実施したもので、被災地では、障害者の生活再建には、手帳所持者の死亡率が全住民の2倍に達しているという調査結果が明らかになった。

障害者の被害は一般の2倍に及んだ



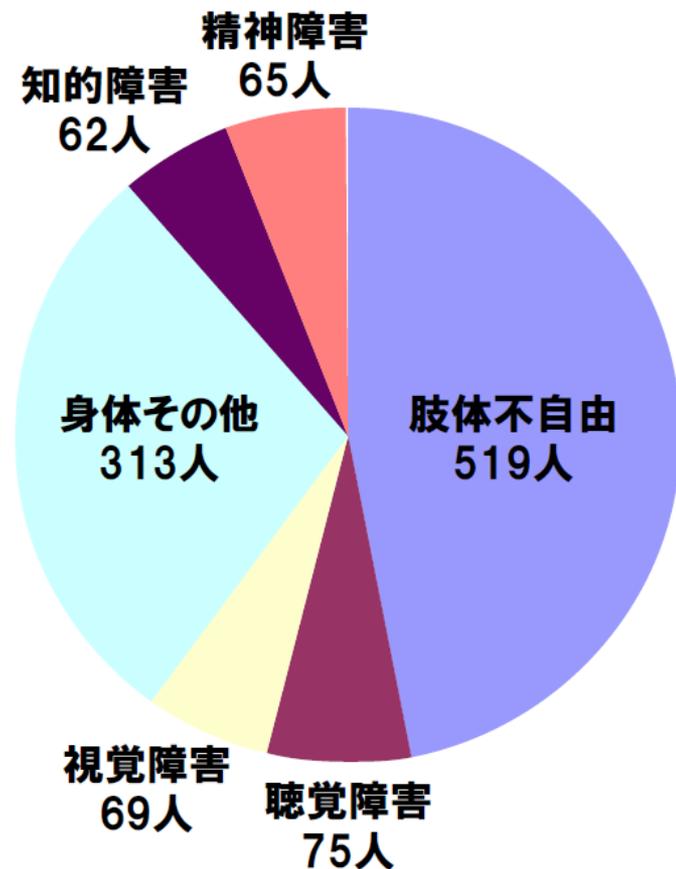
東北3県沿岸部31自治体

被害者数の割合 一般0.8% **2倍**
障害児者1.5%

大津波から逃げ遅れた方が多い

障害児者を津波被害から守る
避難支援の方策が機能しなかった

宮城県1103人の内訳



図表 2-(1)-① 東日本大震災における障害者の死亡率（宮城県）

区 分	人口 a	震災による死者数 b	死亡率(b/a)
総 数	2,346,853 (H23.3.1 時点の推計人口)	9,471 (H24.2.29 現在)	0. 4
うち障害者 (注2)	61,742 (H23.3.31 時点の障害者 手帳保持者の数)	1,028 (H24.2.29 現在)	1. 66

- (注) 1 平成 24 年版障害者白書の掲載資料に基づき、当局が作成
 2 仙台市、亶理町、大和町は障害者の死者数を把握していないことから、「障害者」欄の数値は、いずれもこれら 3 市町分を除いたもの。

熊本地震 (2016年)

地域別の死者

死者 (合計)	267 人
直接死 :	50 人
関連死 :	212 人
豪雨被害関連死*1 :	5 人
行方不明者 :	0人
負傷者 :	2,804 人
避難者数 :	183,882 人*2
被害総額 :	最大4.6兆円*3
2018年4月13日現在	

地域	人数
益城町	20
南阿蘇村	15
西原村	5
熊本市	4
嘉島町	3
御船町	1
八代市	1





熊本災民車上避難 多人罹患經濟艙症候群



黃菁菁

黃菁菁的最新文章

- 韓稱和平協議談判 不可
- 傅美可能讓步 提供經濟
- 驚駭！東京都荒廢民宅 骨
- 金正恩可能搭專用列車 再轉赴越南
- 台灣觀光團北海道出車 傷

日本熊本接連地震，災民鑒於房屋倒塌，就暫時以車為家。近日有民眾出現肺栓塞症







熊本地震と車中泊

4月 14日夜	前震が発生、熊本県益城町で震度7を観測
16日未明	本震が発生、益城町などで震度7
17日朝	益城町で車中泊が1万250人に
18日朝	車中泊をしていた熊本市西区の女性(51)がエコノミークラス症候群で死亡
25日	重症のエコノミークラス症候群の患者が35人に上ると熊本県が発表



数字でみる車中泊

県や熊本市、益城町などの調べから

益城町で車中泊した人の総数
1泊ごとに
1人と数える **11万2255人**

エコノミークラス症候群で入院
が必要になった人のうち車中泊
をしていた
人数 **52人中42人**

1度でも車中泊をしたことのある
熊本市民
の割合 **39.2%**

どうすればいい?

検討されている対策

自治体



- 指定避難所以外での避難状況の把握
- 車中泊の人たちの名簿作成

医療



- 車中泊の人の検診
- 医師らによる支援チームの設置

車内の避難生活 注意

熊本地震

エコノミー症候群の危険

熊本県を中心に相次いでいる地震で、頻発する余震が避難所に身を寄せる被災住民を悩ませている。体育館などでの慣れない生活で疲労が蓄積。度重なる余震に耐えかね、自ら車中泊を選ぶ人もいる。専門家は、長時間同じ姿勢を取ることで突然死などを引き起す「エコノミークラス症候群」などへの注意を呼び掛ける。

(社会部・市川泰之)

■避難所が破損
「この体育館は、今日から避難所として利用できなくなりました」

十七日午後、熊本市北区の小学校。男性教頭が拡声器で呼び掛けると、七十人の避難者から一斉にため息

が漏れた。避難者の一人、独り暮らしの北里千鶴子さん(70)は「足が悪く、移動は大変。自宅に戻るわけにもいかない」とため息。市教委が代替案として用意した隣校舎の一階は空気がな

く、三階まで荷物を抱えて歩き、何とかこの日の寢床を確保した。熊本県益城町で震度7を観測した十四日夜以降、相次ぐ余震で、この小学校の体育館の壁ははがれ、天井の鉄製の骨組みの一部が外

気象庁によると、今回の一連の地震のうち震度3以上を観測したのは、十七日午後三時時点で百九十一回に上る。内陸の活断層が引き起す度重なる余震は、二〇〇四年の新潟県中越地震でもみられた。このとき注目されたのが、長時間同じ姿勢でいて脚の血流が悪くなり、脚の静脈に血の塊(血栓)ができるエコノミークラス症候群だ。



度重なる地震で避難所の体育館が閉鎖になり、別の施設に移動する住民ら=17日午後、熊本市北区で

- エコノミークラス症候群の主な予防法
- 水分を十分に取る
 - コーヒーやアルコールは控える
 - 長時間同じ姿勢を続けない
 - 膝の曲げ伸ばしなどの運動をする
 - 脚の痛みやむくみが出たら病院へ

車中泊の避難者の中には、激しい余震で車内で揺さぶられ、ドアなどに体をぶつけて負傷するケースも相次いでいる。熊本県益城町の町総合体育館に避難している門川啓子さん(66)は、十六日未明にマグニチュード(M)7.3を記録した地震で、右の鎖骨を折る大けがを負った。激しい揺れを感じたのは、体育館駐車場にとめた軽乗用車の後部

体飛ばされ 負傷相次ぐ

座席で眠りのボールの右のドアにた」と振り返った。十四日の最が壊れたが、イスに気兼ねと思っていた。「車内でも、同様の



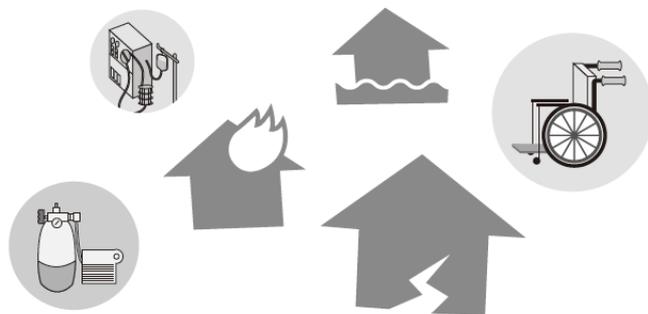
熊本地震





防災 のことを考えてみませんか

障害のある方のための 災害時初動行動マニュアル (身体障害者編(肢体不自由・内部障害))



? 大規模な災害が起こると身体障害のある方は
どんなことに困るのでしょうか。

- 装具や車いす、杖等を利用しなければ移動できない場合があります。
- 自力歩行や素早い避難行動が困難な場合が多いです。
- 自力で行動ができず、コミュニケーションが困難なこともあります。
- 内部障害のある方は、外見からは分かりにくいことがあり、避難するときや避難所生活で、周囲の人の理解や支援を得にくいことがあります。
- オスメイト用品が手に入りにくくなります。
- 人工透析の方は透析が受けにくくなります。
- 酸素ポンペの入手が困難になります。



ぼうさい
防災

かんが
のことを考えてみませんか

しょうがい かた
障害のある方のための
さいがい じしよ どうこう どう
災害時初動行動マニュアル
ちてきしょうがいしゃへん
(知的障害者編)



このマニュアルは、おお大きな地震など、だいきぼ大規模な災害が発生した
ときにあわ慌てずに行動ができ、ひつよう必要な支援を受けられるようにま
とめたものです。

ほんにんご本人はもちろん、かぞくご家族の方も一緒にこのマニュアルをかつよう活用
して、できるところからじゆんび準備を始めてみましょう。

ポイント

- ① さいがい災害に備えてそな事前にじぜん準備する。
- ② このマニュアルをじぶんせんよう自分専用のマニュアルにする。
- ③ かぞく家族やしえん支援の人と一緒にじゆんび準備する。



防災ガイド

障害のある方、
高齢者や小さな子どものいる
家庭のために



平成25年3月
広島県障害者社会参加推進センター

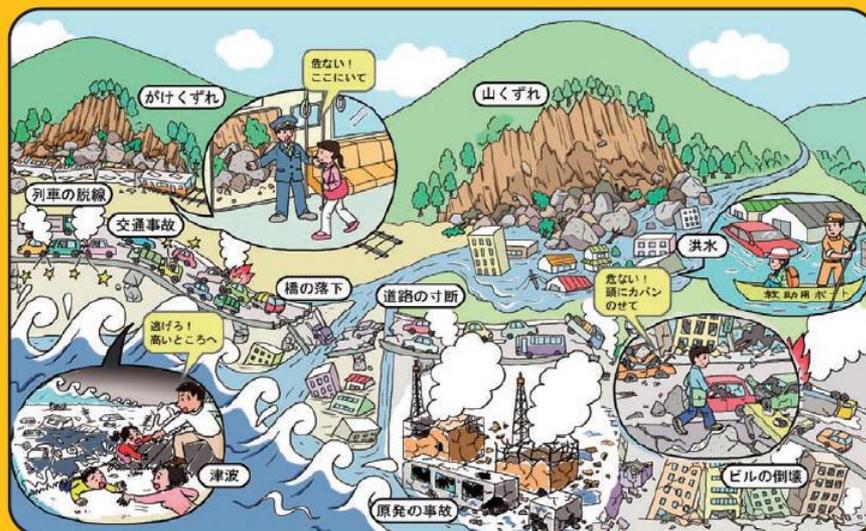


2011.3.11

東日本大震災を受けて

自閉症の人たちのための 防災・支援ハンドブック

— 自閉症のあなたと家族の方へ —



社団法人 日本自閉症協会

自閉症の人たちのための 防災ハンドブック

—支援をする方へ—

理解から支援へ

地震など、災害の多い我が国は、そのたびに高齢者や障害児や乳幼児など保護が必要な人たちや、その家族・支援者(施設職員など)を含めて被災状況は深刻です。なかでも、自閉症の人は、とっさに人と気持ちを交わすことが難しく、災害時、突発的な状況の急変を読み取れません。

このように自分の身の処し方が分からない状況におかれるので、その被害は心身ともに非常に大きいと考えられます。

災害が多発している昨今、日本自閉症協会では早急に対策をたてる必要を痛感し、専門家の協力を得て、防災ハンドブック「支援者向け」、「本人・家族向け」の2冊を出版することになりました。

いざというとき、この冊子が災害時の支援に役立つことを願うとともに、日頃の自閉症の人の支援にも力を発揮することを信じています。

社団法人日本自閉症協会 会長 石井哲夫

災害時における 発達 障害児 への支援 ～共生を考える～

3月10日(日) 13:30～16:00

会場:星槎大学 横浜事務局 205教室

ご自宅から
視聴できます
(ZOOM使用)

第1部

13:30-14:50

「東日本大震災から共生を考える

～発達障害児の避難生活に視点を当てて～」

千田光久

(星槎大学 教授 発達支援臨床センター委員)

第2部

14:50～15:30

「被災地発！発達障害児への支援

～地域支援の立場から～」

佐藤牧子

(宮城県立気仙沼支援学校)

第3部

15:30～16:00

「発達障害児への防災教育と災害時支援」

ディスカッション 千田光久/佐藤牧子ほか



星槎大学 共生科学部

SEISA

教育実践研究科 教育学研究科

TEL 0120-82-2686 神奈川県横浜市青葉区さつきが丘8-80





2012年
開学 100周年

被災地における 特別支援教育の役割

教育学部

佛敎大学総合研究所公開シンポジウム

〈シリーズ〉東日本大震災シンポジウム

東日本大震災は、地域における学校の役割を見直すきっかけともなりました。しかし、私たちは「学校」という場合に特別支援学校やその対象となる子どもたちにも目を向けなければならないことを見逃してしまいがちです。

教育学部企画の本シンポジウムは、被災地における特別支援教育の役割をテーマに現地の特別支援学校が震災時にどのような実態であったのか、その時に子どもたちにはどのような視点が必要であったのか、をあらためて問うことによって人間の「優しさ」や「絆」について教育的に検討する機会となればと考えています。

プログラム (敬称略)

開会 15:00 ~ 15:10

司会：谷川 至孝 (佛敎大学教育学部教授)
【熱 掲】
【開会の辞】榎本 福寿 (佛敎大学総合研究所長)
【挨拶】山極 伸之 (佛敎大学長)
【趣旨説明】原 清治 (佛敎大学教育学部長)



谷川 至孝

基調講演 15:10 ~ 17:00

- (1) 村上 球男氏
(元・兵庫県立いなみ野特別支援学校長)
「阪神淡路大震災から東日本大震災へ」
- (2) 後上 鐵夫氏
(大阪体育大学教授 / 元・国立特別支援教育総合研究所部長)
「震災等被災地における障害児支援の課題
—2つの大震災から考えること—」



村上 球男



後上 鐵夫

休憩 (10分)

パネルディスカッション 17:10 ~ 18:00

コーディネータ：谷川 至孝 (前掲)
パネリスト：村上 球男 (元・兵庫県立いなみ野特別支援学校長)
後上 鐵夫 (大阪体育大学教授 / 元・国立特別支援教育総合研究所部長)
免田 賢 (佛敎大学教育学部准教授)
菅原 伸康 (佛敎大学教育学部准教授)



免田 賢



菅原 伸康

【閉会の辞】

日時 平成24年 3月25日(日)
15時~18時

場所 佛敎大学常照ホール



「発達障害と防災」

ーハワイでの取り組みから見てきたことー

平成 29 年

12 月 17 日 (日) 10 時 ~ 12 時

東京女子大学 24101 教室

講師：ハワイ大学

北海 陽子 氏

対象者：防災および発達障害に関心のある方

定員：50 名 申込順

参加費：無料

ハワイも日本同様に自然災害が多い地域です。防災の取り組みも同様にすすめられていますが、おそらく、日本の文化では驚かれるかもしれない取り組みが今ハワイで行われています。

それは、障害を持った人が率先してリーダーシップをとり、地域の防災の準備をすすめていくという取り組みです。

一言でいうと、自分（障害を抱えている人間）には何が必要であるかということ地域の人たちと共有することから始める防災準備で、もともとはアメリカのカリフォルニア州から始まった取り組みですが、今や、この取り組みによってハワイではトレーナーとなった障害者自身はもとより、地域全体がレジリエンスを高めていっています。

障害をもった人が安心してきて安全でいられるための防災準備は、結局は地域全体の人たちの安全で安心できる体験につながります。

当日は、発達障害に焦点をあて、障害を持った人がどのように自分について地域の人たちと共有していくか、それを通して、実際にどのように防災のための工夫をしていくかを、体験やディスカッションを交えながら、皆さんと共有できたらと思います。

北海 陽子 氏プロフィール

2001 年 オレゴン大学心理学部、心理学科卒業後、ハワイ大学教育学部カウンセリングガイダンス修士取得、現在は同学部教育心理学科、博士過程に座をおきながら、障害学料にて研究員として働く。専門は障害者災害準備、ギフテッド教育と障害、教育と障害一般、ビデオセルフモデリング、キャリアカウンセリング&留学の心得



申し込み・問合せ：

こども発達センター療育相談担当へ
TEL：5317-5661 FAX：5317-5664

その他：

託児が必要な方は 12 月 8 日までに
ご相談ください。

主催 杉並区

後援 東京女子大学



JR 中央線西荻窪駅下車 12 分 バス利用のときは北口より吉祥寺駅行で東京女子大前下車

障害児・者の 防災を考える研修会

2019年

6月9日(日)

参加費
無料

10:00~12:00 (開場9:30)

○障害をお持ちのご家族の方も、一緒に参加していただけます。預りの希望をされる方は、裏面申込書にてお申込みください。

場 所:境町社会福祉会館 2階会議室

〒306-0404 境町長井戸1681-1

1 災害時の支援について

2 災害に備えてできること

講 師: 齋藤朝子氏

(埼玉県日高特別支援学校教員

福祉防災コミュニティ協会認定コーチ)



申し込みについて

参加希望者は裏面申し込み書に記入し境町社会福祉会館窓口
または、FAXにて**5月31日(金)**までに申し込みをしてください。

主催:境町社会福祉協議会

問い合わせ先:TEL 87-2525 FAX 87-5825

平成 28 年度

杉並区発達障害児地域支援講座

2016 年
12 月 18 日 (日)
13 時~15 時

講師：ハワイ大学 北海 陽子 氏
定員：50 名 (申込順)
場所：東京女子大学 24101 教室
(杉並区善福寺 2-6-1)

発達障害と防災②

ハワイでの障害者と 災害準備プロジェクト

- 対象は発達障害児の支援に関心のある方です
- 参加費は無料です
- 託児が必要な方は事前にお問い合わせください
- お申し込みは電話か FAX でこども発達センター療育相談担当まで (11 月 21 日申し込み受付開始)
電話 5317-5661 / FAX 5317-5664 (FAX の場合は講演会日時と電話・FAX 番号を記載してください)

北海 陽子氏プロフィール

2001 年 オレゴン大学心理学部、心理学科卒業後、ハワイ大学教育学部カウンセリングガイダンス修士取得、現在は同学部教育心理学科、博士過程に席をおきながら、障害学科にて研究員として働く。専門は障害者災害準備、ギフテッド教育と障害、教育と障害一般、ビデオセルフモデリング、キャリアカウンセリング&留学の心得。



主催 杉並区

後援 東京女子大学



JR 中央線西武池袋線下車 12 分 バス利用のときは北口より善福寺駅行で東京女子大前下車



～発達が気になる子どもと、その家族へ～

発達障害児家庭向け防災講座



災害時、命と生活を守るための備えを学びましょう

定員
20人程度
(申込順)

保育: 10人
(1歳～小学生・申込順)

[日時] ▶▶ 12月18日(火) 午前10時～正午
(9時45分受付開始)

[会場] ▶▶ 子ども未来センター地下多目的室
(立川市錦町3-2-26)

[対象] ▶▶ 発達に不安がある小学生までのお子さんの保護者

大きな災害が起きた時...子どもがどんな行動をとるか、想像できますか？
そのあとの生活は？避難所で生活できる？子どもは環境の変化やストレスに耐えられる？
災害が起きたそのときに、子どもの命を守るために被災生活のなかで少しでも子どもも家族もストレスを減らして生活できるように日頃からどんな備えが必要なのか考えてみましょう！



講師: 生涯学習市民リーダー・立川市キラリっ子ファミリーカフェ代表
中村 ひとみ さん

申込は、11月12日(月)午前9時から開始します

お申込み
お問い合わせ

子ども家庭支援センター
午前9時～午後5時(日曜日、祝日を除く)
☎ 042-528-6871

主催: 子ども家庭支援センター
共催: 立川市キラリっ子ファミリーカフェ

自閉症をはじめとする発達障害児者の
災害対応について考える研修会



今、災害が起こったら…!?



自閉症をはじめとする発達障害児者は、
非日常となる災害時において対応することの
難しさを抱えて地域で生活しています。

障害特性を啓発し、非日常となる災害時に
おいても安心して地域で過ごせるように地
域での理解者を増やすことを目的として、
本研修会を開催します。

日時

平成30年 3月5(月)
10:00~12:00

会場

滋賀県危機管理センター
プレスセンター(大会議室)
(大津市京町4丁目1番1号)

参加費

無料

定員

50名程度

民生委員児童委員、教育関係者、
行政関係者、社会福祉協議会関係者、
JDDネット滋賀会員、滋賀県自閉
症協会会員、その他関心のある方な
らどなたでも参加いただけます。

【内容】(予定)

★講演「災害時の避難と生活について考える
～災害時の要配慮者支援活動の報告から～」

講師/若松周平氏

(NPO法人み・らいず常務理事)

1982年鹿児島市生まれ。
大阪府立大学社会福祉学部卒業。
関西を中心に、滞日外国人医療支援、障害福祉領
域での福祉支援業務や専門相談員(不登校、小児
がんなど)、大阪府教育委員会キャリア教育体制
整備事業(高等学校)スクールソーシャルワー
カーなどに従事。
関西を中心に、障害者福祉事業を通して日常の安心をつくり、その
広がりの中に生活環境の急変(家族の変化、体調の悪化、自然災害
など)があっても、これまでの人生を大切にできる社会福祉を実現
するために活動中。



★意見交換



外見からはわからなくても、援助を必要としている人がいます。
突然訪れる「いざというとき」もあわてず、思いやりある行動が
できるように、「いま」できることから始めてみませんか？

ヘルプマーク

援助や配慮を必要としている方々が援助を得やすくなるよう作成されたマークです。
このマークを見かけたら声をかける等、思いやりのある行動をお願いします。

裏面の参加申込書に必要事項を記入の上、FAXまたは郵送にてお申込みください。

【主催】 滋賀県自閉症協会

【後援】 滋賀県、滋賀県社会福祉協議会、滋賀県民生委員児童委員協議会連合会、
滋賀県災害時要配慮者支援ネットワーク会議

熊本県北部発達障がい者支援センターわっふる主催



発達障がい児・者の 防災について考えよう

～プラスαの備えと知識～

講師

井出京子氏

(熊本県自閉症協会会員)

前田慶子氏

(熊本発達支援親の会「めだか」代表)

熊本地震の経験を踏まえて、発達障がいの特性に沿った防災の話をしていただきます。

先輩お母さんの
体験を
聞いてみよう



防災に関する情
報、グッズの展示
もあるよ！

日頃の子育て
のヒントもあるよ！

日にち 平成31年**1**月**12**日(土)

時間 受付 9:30～ 講義 10:00～12:00

会場 大津町町民交流施設オクスプラザ 2階ふれあいホール
菊池郡大津町大津 1220-1

対象 どなたでも参加できます。
(家族、当事者、教育、福祉、医療、行政関係など)

参加費 無料
※事前にお申し込みください。(裏面参照)

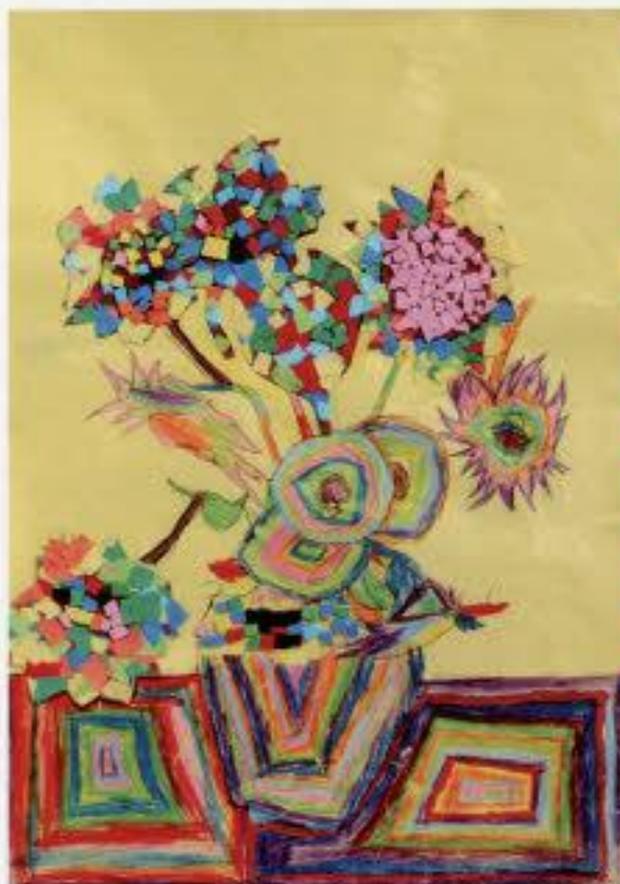


後援：大津町(予定)

実践 障害児教育

特別支援教育を
「知る」から「わかる」へ

2018
9
SEPTEMBER



特集

災害に対する自己防衛力を高める

子ども
の心と命を
守るための
防災学習



NEW アートワークショップ／インクルーシブ教育時代の教員
絵で見てわかる指導の工夫／知的障害のアクティブ・ラーニング

お家で学ぶさんぽう／読者の実話
英語のUD授業 40

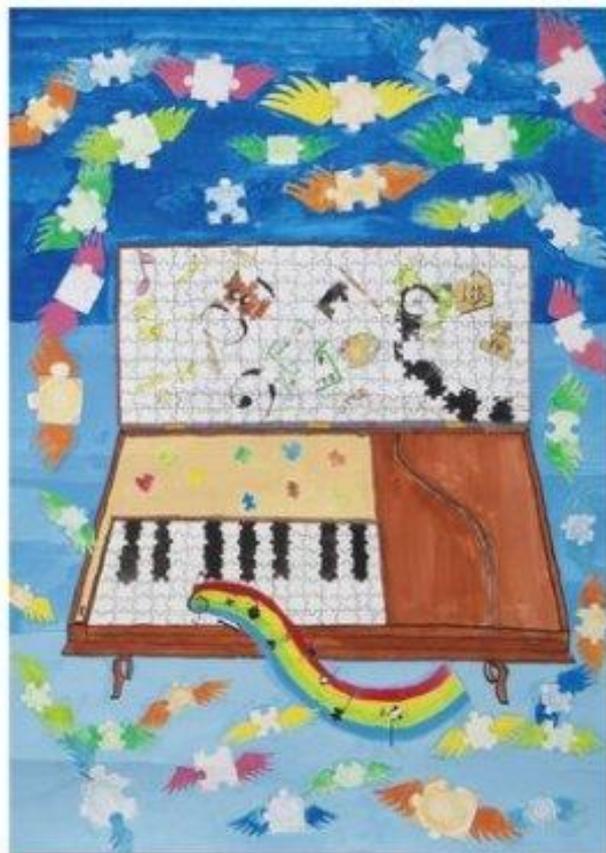
実践 はじめてからベテランまで よくわかる特別支援教育

障害児教育

2016

9

SEPTEMBER



学校防災

特集

熊本地震から学ぶ

そのとき何をすべきか？



連載 事例でわかる学習困難な子どもの支援 ワーキングメモリを生かした学習支援

知的障害児の困りに応じた教材 初めての特別支援学級担任

みんながコーディネーター / 「見る力」のチェック&トレーニング / 伝えるのが苦手な子どもへの支援 / 読者の実践ほか





聴覚障害者の災害時に困ることって？パラパラ漫画



災害・防災

教訓を未来につなぐ



災害時に自己回復に向かう

独自に開発し、授業概要と



災害に備える心理教育

今日からはじめよう
彌田由紀・松本理子
名古屋大学

社会科教科書 災害・防災

東日本大震災
社会科はどう教えるか
日本社会科教育学会

災害のメカニクス 法律・医療

本邦初の体系的防災教科書
学校、自治体、PTA、教員
子どもを守るための必携書。

明石書店

教育現場 「防災読本」出版 中村



DISASTER EDUCATION
Rajib Shaw, Koichi Shiwaku, Yukiko

防災読本

学校・家庭・地域をつなぐ
ショウラジブ / 塩飽孝一 / 澤田昌子

防災教育の 不思議な力

子ども・学校・地域を要する
誠訪清二



いま、必要な 防災教育とは？

防災教育力の可能性を考える
定価(本体2,200円+税)



尚書書房

防災教育のすすめ

—災害事例から学ぶ—
岩田 真

火山



台風



日本列島のさまざまな災害
私たちは どう向きあうか
—授業で伝えたい大切なこと—

震災は学校をどのように変えるのか

日本学校教育学会 東日本大震災と学校教育調査団（岩田真）プロジェクト編
佐々木幸寿
多田孝志
和井田清司

東日本大震災と学校教育

3・11 そのとき、その後、学校はどう

それでも地域の学びが
あり続け

学校は地域再生のシンボル、そして、基盤である

あの日、学校はどう判断し、行動したか
東日本大震災
教職員が語る
子どもいのちの未来
宮城県教職員組合・編

子どもたちの笑顔
私たちの“希望”

過酷な体験と深い悲しみを乗り越え、
子どもに寄り添い教育現場の再生を
教職員たちの熱くひたむき

明石書店

3・11の大津波で全校児童108人のうち、実に74人の死亡・行方不明者を生む大惨事の舞台となった
宮城県石巻市立大川小学校。
これまで、ひた隠しにされてきた
「空白の51分」の悲劇が
明らかに！

池上正樹 文
加藤順子 文・写真
青志社 定価：本体1500円＋税

みんなの命を守る業
みんなの授け

大つなみと
金石の子どもたち

片田敏孝

NHK教育版

子どもたちの
生きる力を育てた
"3つの教え"

東日本大震災の教訓から

東日本大震災と学校防災の教訓

子どもの命は
守られたのか

調査と証言、
百数十枚の
写真による検証
—宮城からの発信—

全国
学校
は

東日本大震災と学校

その時どうしたか
次にどう備えるか

天笠 茂
牛渡 淳
北神正行
小松郁夫 編著

数見隆彦

学事出版

東日本大震災と
子ども・教育

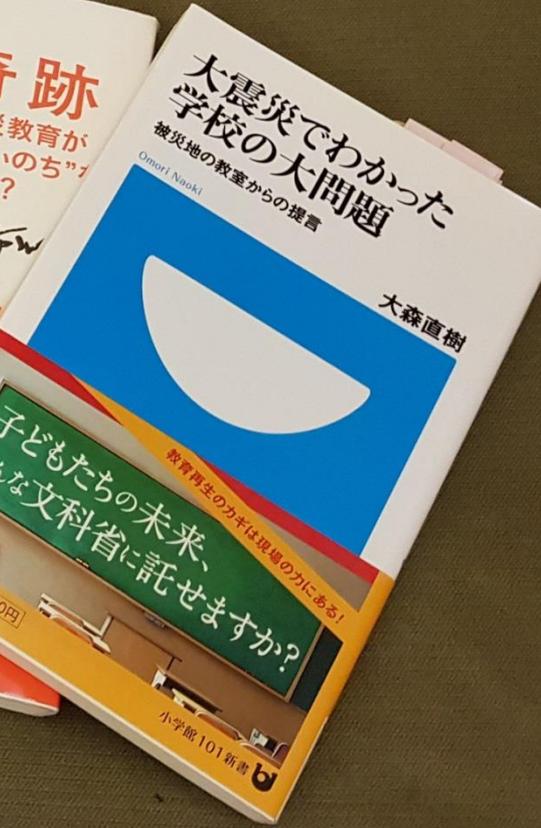
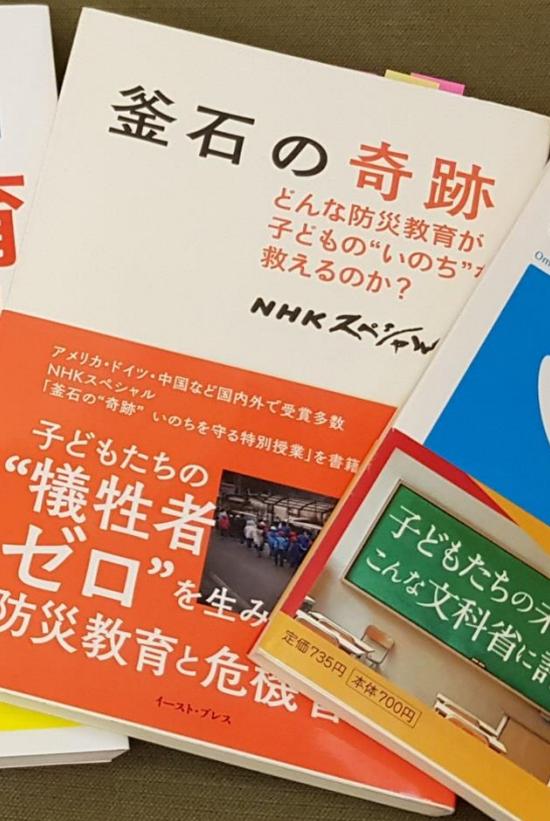
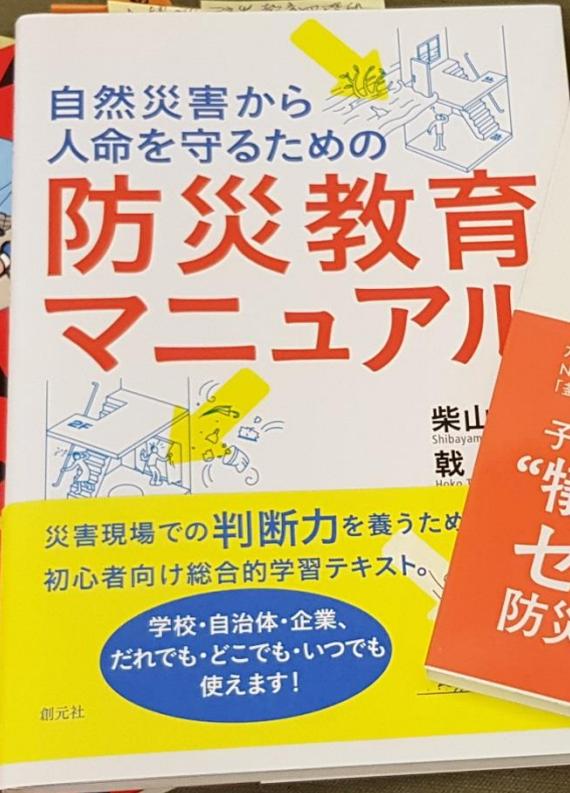
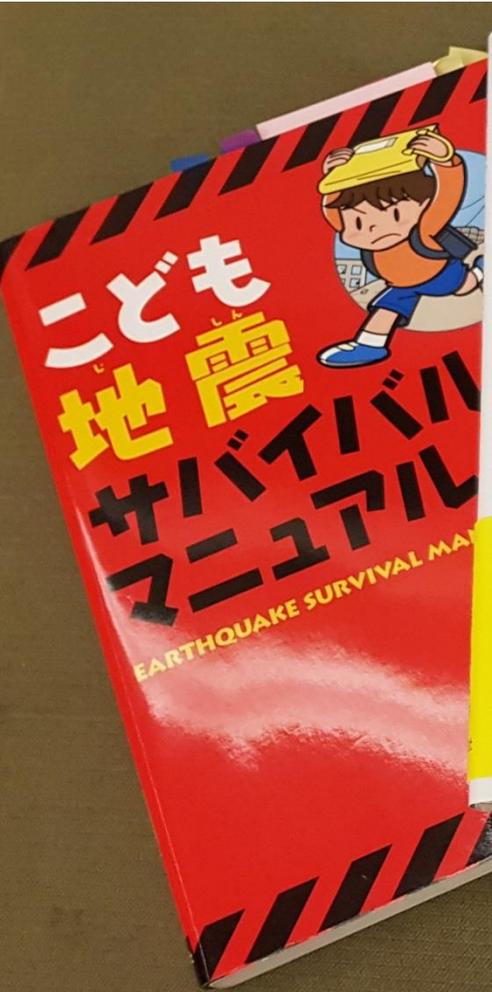
震災は私たちに何を教えるか

地域民主教育全国交流研究会
坂元 忠芳 編

地震、津波、原発事故
子どもたちの恐怖や不安に、教師は
どう応え、震災をどう教えたのか。

桐書房

シリーズ
現代と教育





障害児・者の いのちを守る

安全・安心な場を創ろう
地域防災
発行 シアー
編集 全国特別支援教育推進連盟



発達障害児者の 防災ハンドブック

いのちと生活を守る福祉避
編者 新井英靖・松坂晃・鈴



大災害に備えて、高齢者 「災害弱者」が優先

東日本大震災で避難所を利用した人
者とその家族の避難状況、生の声、身
福祉避難所のあり方、運営システム

クリエイティブ
定価 本体1800円＋税

田中総一郎・菅井裕行・武山裕一 編著

3.11を生きぬいた
重い障がいのある
子どもたち



悲しみを越えて 小さな希望の種をまきましょ

for Children and People
with Severe Motor and Intellectual Disabilities

人工呼吸器やたんの吸引など「医療的ケア」が、
常時、必要な重い障害をもつ子ども・人達が、
3.11をどう生きのびたか、
支援の記録と教訓からの
災害時の備え、防災マニュアル!

必要な用語
の写真・
リスト付き

防災ハンドブック

東日本大震災と特別支援教育 共生社会にむけた防災教育を

【編著】
田中真理 Tanimaki Mariko
川住隆一 Kawasumi Ryuichi
菅井裕行 Sugai Hiroyuki

災害が「障害を襲う」ということ

自閉症などの発達障害や、重度・重複障害の子どもたちと保護者の被災体験は、
特別支援教育や防災対策に大きな課題を露呈している。
障害特性の理解・啓発、地域連携型の学校づくりをどう展開していくか。
東日本大震災の被災体験から、インクルーシブな防災教育を提言する。

慶應義塾大学出版会

定価 本体3,000円＋税

あとお少しの
支援があれば

東日本大震災
障がい者の避難の

中村 雅
社会福祉学
福島県社

犠牲を障
向こ助け

災害時における
高齢者・
障がい者支援
に関する課題

東日本大震災から検証する

日本弁護士連合会 編
高齢社会対策本部、
高齢者・障害者の権利に関する委員会

安全・安心な場を
創ろう

大規模災害の教訓を生

編集 全国特別支援教育推進連盟
執筆 全国特別支援学校知的障害教育校PTA連合会



災害時要援護者支援対策
このころのバリアフリーをひろげよう

有賀絵理 著



バリアフリー構築は
まちづくりの必須

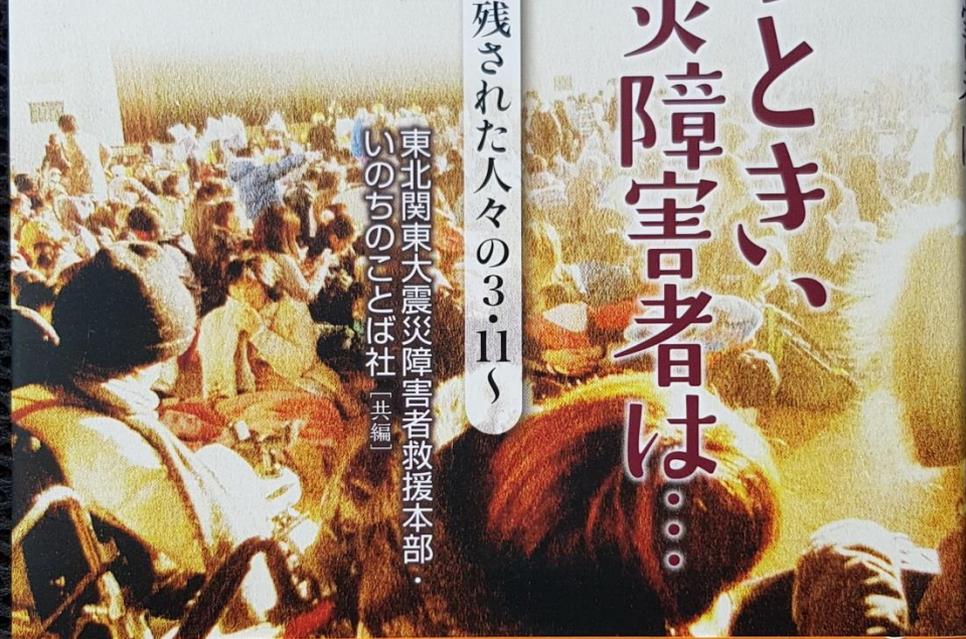
発行ジ
文真堂



そのとき、 被災障害者は……

〜取り残された人々の3・11〜

東北関東大震災障害者救援本部
いのちのことば社「共編」



「ひとりでも多くの方に伝えたい……
東日本大震災の時に障害のある人たちに
何が起こっていたのかを」

障害者たちの避難の実態と試行錯誤の支援の様子が
鮮明に描かれた証言の数々。

いのちのことば社 定価(本体1,800円+税)

安全・安心な場を 創ろう ■大規模災害の教訓を生かして

編集 全国特別支援教育推進連盟

執筆 全国特別支援学校知的障害教育校PTA連合会



「全知P連」防災部会の活動
PTAが地域と連携した7つの事例
家庭・地域における防災対策

発行 ジ アース教育新社

発達障害児者の 防災ハンドブック



いのちと生活を守る福祉避難所を



編著

新井英靖・金丸隆太
松坂晃・鈴木栄子



大災害に備えて、高齢者や障害児者など 「災害弱者」が優先される社会を!

東日本大震災で避難所を利用した人は40万人。多くの発達障害児者とその家族の避難状況、生の声、実態調査から見てきた教訓と福祉避難所のあり方、運営システムを提言。



福祉避難所に必要なこと・ものがよくわかるリスト付き

クリエイツかもがわ
CREATES KAMOGAWA

定価 本体1800円 + 税

for Children and People with Developmental Disabilities

田中総一郎・
菅井裕行・
武山裕一 編著

3.11を生きぬいた
重い障がいのある
子どもたち



重症児者の 防災ハンドブック

人工呼吸器やたんの吸引など「医療的ケア」が、
常時、必要な重い障害をもつ子ども・人達が、
3.11をどう生きのびたか、
支援の記録と教訓からの
災害時の備え、防災マニュアル!

必要な機器
の写真・
リスト付き!



悲しみを越えて
小さな希望の種をまきましょう

クリエイツ
かもがわ

定価 本体2200円 + 税

障害児・者の いのちを守る

—安全・安心な場を創ろう—

地域防災の取組

編集 全国特別支援教育推進連盟

発行 ジアース教育新社



災害時要援護者支援対策

—— 心のバリアフリーをひろげよう ——

有賀絵理 著



文真堂

災害時における 高齢者・ 障がい者支援 に関する課題

東日本大震災から検証する

日本弁護士連合会 編
高齢社会対策本部、
高齢者・障害者の権利に関する委員会

あけび書房

東日本大震災と特別支援教育 共生社会にむけた防災教育を

【編著】

田中真理 *tanaka Mari*

川住隆一 *Kawasumi Ryuichi*

菅井裕行 *Sugai Hiroyuki*



災害が「障害を襲う」ということ

自閉症などの発達障害や、重度・重複障害の子どもたちと保護者の被災体験は、
特別支援教育や防災対策に大きな課題を露呈している。

障害特性の理解・啓発、地域連携型の学校づくりをどう展開していくか。

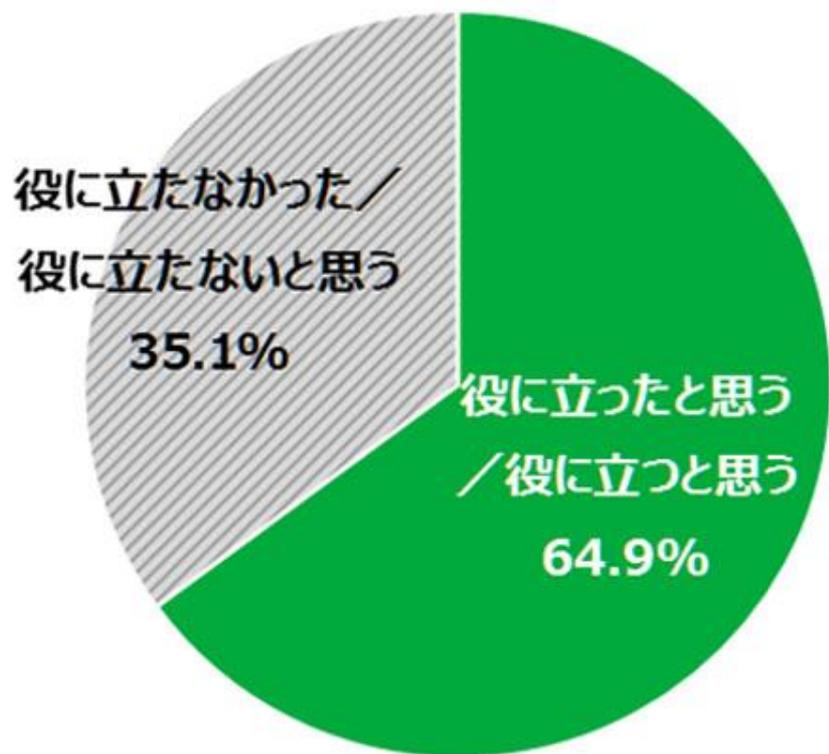
東日本大震災の被災体験から、インクルーシブな防災教育を提言する。

慶應義塾大学出版会

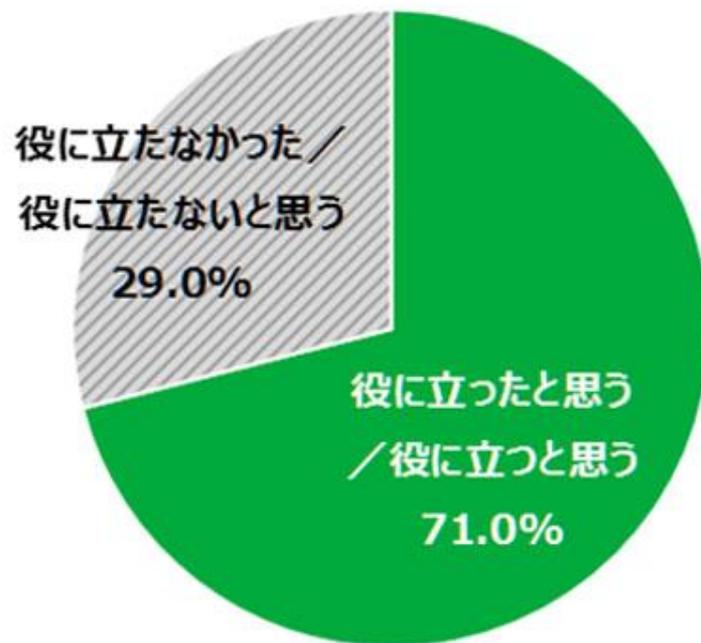
定価(本体3,000円+税)

Q 学校での防災教育は役に立ちましたか、あるいは役に立つと思いますか。以下の設問に当てはまる方を選択してください。
(n=800)

全体
(n=800)



被災経験あり
(n=376)



特殊教育學校/學生災害應對情勢



身心障礙者權利公約

- 2006年聯合國大會通過《身心障礙者權利公約》（ Convention on the Rights of Persons with Disabilities , CRPD ） ， 希望能夠「促進、保護和確保實現身心障礙者所有人權和基本自由充分、平等享有，並促進對身心障礙者固有尊嚴的尊重。」

何謂公平？

- 配給食物和飲水？是否都要算人頭？住在家中或在車上的身心障礙者或整個家庭成員，可能因此有差別待遇。相關訊息也無法及時獲得。
- 空間的分配與安排的公平性。是否可以用教室或其他的小空間？
- 是否事事都需要排隊？還是可以優先插隊？身心障礙者可以插隊？那家人是否也因此可以「較快」領取物資或辦理其他事情？

融入的社會

- 如果學校和地方政府與各種組織，在平時就已經表達（或了解）他們願意（或應該）在災害時協助身心障礙者，那麼在平時就應該先做好準備，建立機制、組織，並且採取實際的行動。
- 例如：在災害防救計畫、應變計畫、疏散計畫、避難收容計畫以及各種演練中納入身心障礙者的部分，並在設備和協助人力上做好了準備。

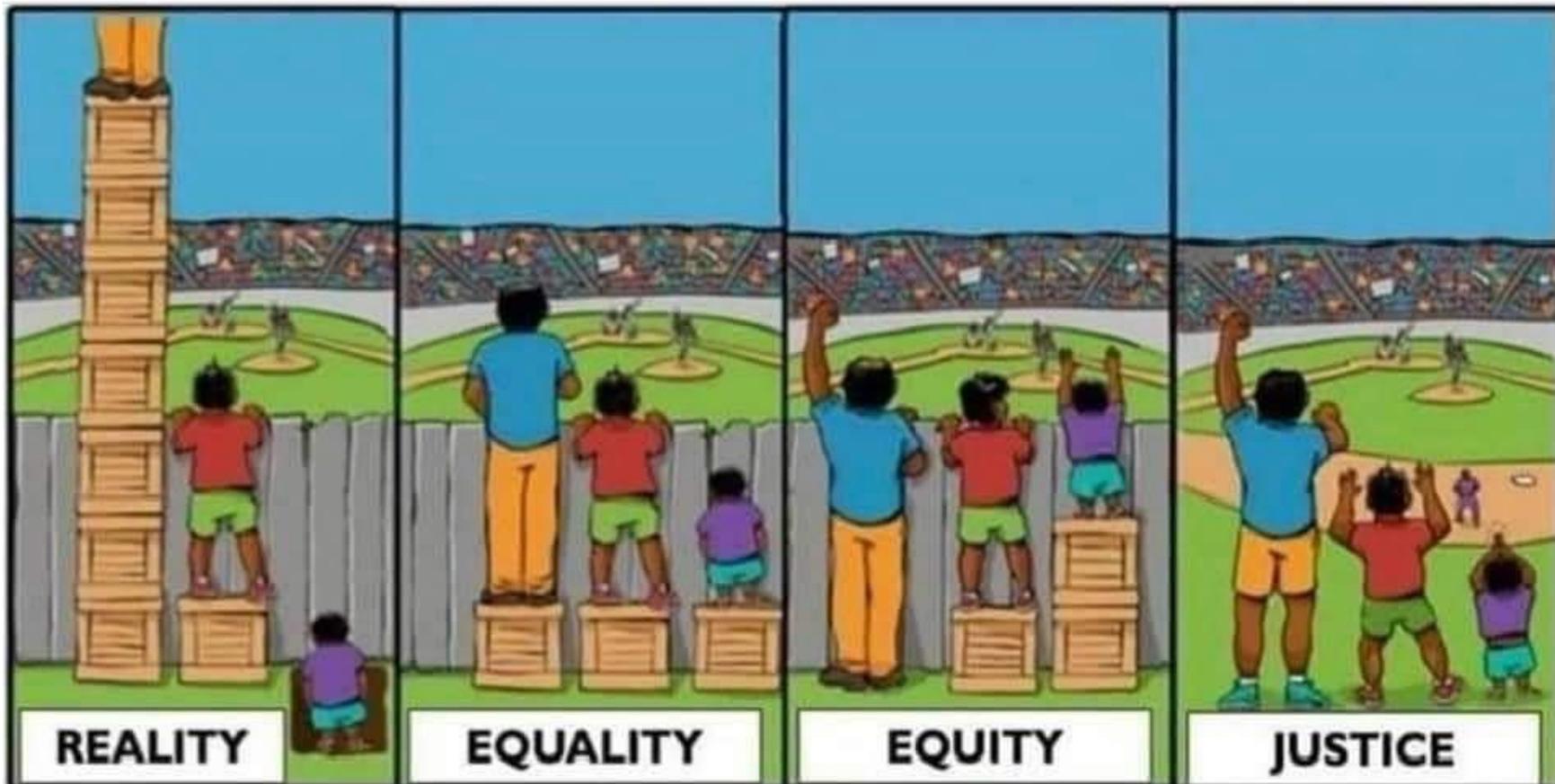
EQUALITY SOUNDS FAIR



EQUITY IS FAIR



Public Health
Prevent. Promote. Protect.



REALITY

One gets **more than** is needed, while the other gets **less than** is needed. Thus, a huge disparity is created.

EQUALITY

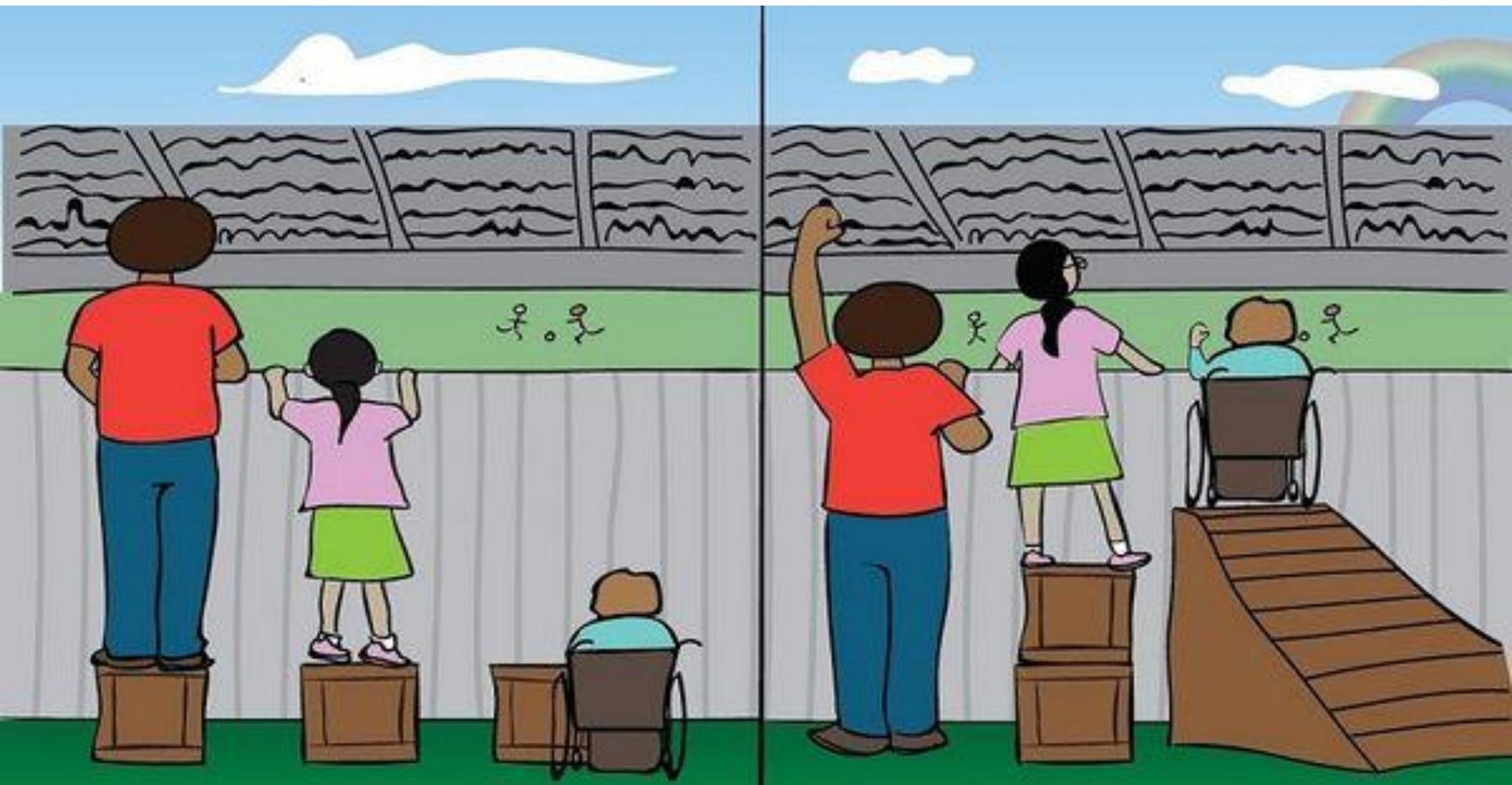
The assumption is that **everyone benefits from the same supports**. This is considered to be equal treatment.

EQUITY

Everyone gets the support they need, which produces equity.

JUSTICE

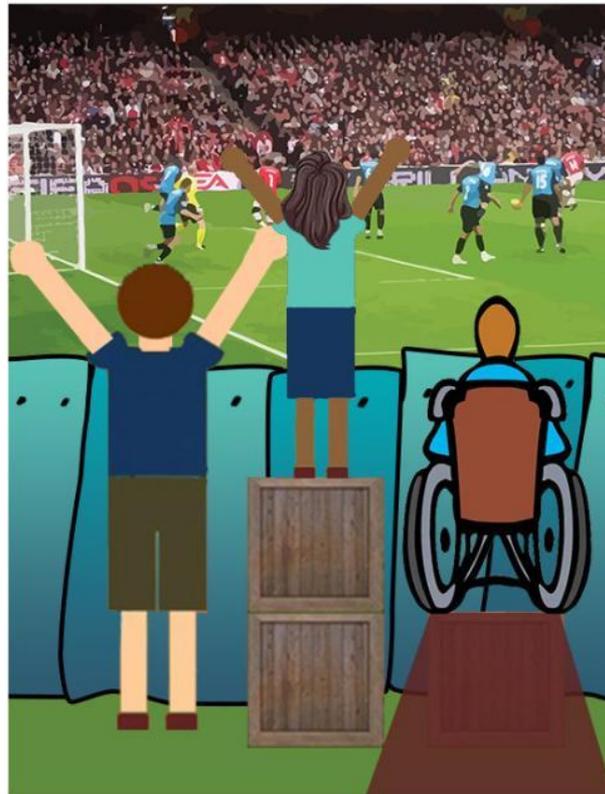
All 3 can see the game without supports or accommodations because **the cause(s) of the inequity was addressed**. The systemic barrier has been removed.



Equity vs. Equality



Same Treatment



Equitable Treatment



The systemic barrier has been removed. This is Equality.



身心障礙學生、特殊教育學生

- 學生本身權益應該受到保障
- 家長應該充分合作

特殊教育學校/學生災害應對情勢



應變不利因子

- 身心狀況
 - 行動不便、覺知延遲、心理穩定度
- 硬體環境
 - 無障礙通道、避難空間、避難設施
- 孩子教育訓練不足
- 教職員工協助人力/能力不足

幼童與特殊孩子的狀況

感知

- 可以觀察風險因子
- 可以及時察覺可能發生的危害



判斷

- 可以正確判斷狀況的安全性或危害發生的迫切性
- 可以及時決定該採取適當的對應行動



行動

- 可以採取有效的行動避免危害發生



幼童與特殊孩子的特殊狀況

- 體力有限（爆發力、耐久力）
- 心理素質不強
- 認知能力
- 判斷能力
- 行動能力（反應速度、靈活度、精準度）
- 表達與溝通能力

多重障礙者·兒的防災

- 家庭的防災
 - 食物、日用品、醫療用品·機器
 - 通信手段
 - (個人) 醫療資訊
- 醫療機關的合作
 - 停水停電無法在家照護
- 社福機構 (福祉設施) 的合作
 - 日本的福祉機構會準備三天份醫療用品和藥品備品
- 社區的網絡 (連結)
 - 社區組織對需要協助者的照護服務
 - 照護者喘息服務(Respite care)
- 心理照顧
 - 活動
 - 遊戲

-
- 多重障礙者的疏散避難至少需要三個人協助（即使是孩子）
 - 兩個成人幫忙抱人
 - 一個成人幫忙搬運人工呼吸器、氧氣製造機
 - 一定要在事前和在地的（鄉鎮市區公所）的社政（社福）單位、醫療院所、村里長、社區組織建立合作關係和默契

兒童防災需求特點

- 兒童在醫藥需要的劑量不同、醫療與成人不同、心理諮商的方法與成人不同。
- 兒童的發展與認知程度可能有礙於他們脫離危險。年幼的兒童可能無法提供足夠的資訊讓成人指認他們的身份以便他們和家人或照料者團聚。
- 兒童可能因為無法理解「災害」而受到更大的心理衝擊，這可能導致災後長期的憂鬱、精神無法集中、學習表現欠佳。
- 兒童醫療需要特別的照顧和特殊的設備，醫院的兒科能量不足導致無法對大量湧入的兒童傷患提供足夠的醫療照護。
- 兒童傷患有特殊的運輸需求。
- 兒童在災害中的安全和個別的復原仰賴學校、幼托和其他的單位的龐大網路之整備、應變、復原能力與資源。

特殊教育學生面對的防災問題

- 保護自己生命的防災教育要徹底
 - 災害發生時學生在校外也要能夠自我保護
 - 如何和家長一起進行防災教育和訓練
 - 如何和實習場所一起進行防災教育和訓練
- 學校防災整備
 - 師生臨時安置所需要的物資和器材
- 學校作為避難收容處所的整備

聽覺障礙者的狀況

- 如果災害發生時，公共場所多半會以廣播發布即時資訊和說明因應對策（例如車站、百貨公司），聽障者無法獲得這些資訊
- 交通場站、百貨公司應該設法透過電子看板等方式提供災害資訊與行動指引
- 避難收容處所中人員口頭宣布的事項無法得知

啟聰學校的防災（演練）問題

- 應變（防災演練）的啟動訊號（一般用聲響，聽障者無法聽到）發布方式
- 應變（防災演練）指令（例如指揮官下令疏散）發布方式
- 清點人數與回報方式（無法用口頭回報）
- 災害徵兆如果是聲音就無法辨識（火災警報器、物品掉落聲響等）

自閉症患者（兒童）的狀況

- 不太會分辨災害的危險程度、對災害缺乏想像與理解
- 對於狀況或環境變化高度不安與抗拒
- 溝通困難
- 對於某些感官的感覺特別敏銳、某些又特別遲鈍（身體的疼痛、餓、口渴、聲音、氣味...）
- 和人相處較為困難、對擁擠的空間不適應

有特別需求的孩子之避難

- 身障
 - 視障
 - 聽障
 - 肢障
- 自閉
- 過動
- 亞斯
- 發展遲緩
- 癲癇
- 過敏
- 氣喘

生命維持的困難

- 吸引·吸痰、水、藥
- 氧氣（瓶）供應

Drop 趴下



Cover 掩護



Hold On
穩住



DROP!



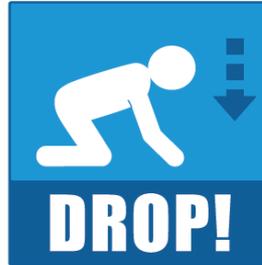
COVER!



HOLD ON!

Protect Yourself During Earthquakes!

**IF
POSSIBLE**



**USING
CANE**



**USING
WALKER**



**USING
WHEELCHAIR**



Protect Yourself During Earthquakes!

**IF
POSSIBLE**



**USING
CANE**



**USING
WALKER**



**USING
WHEELCHAIR**



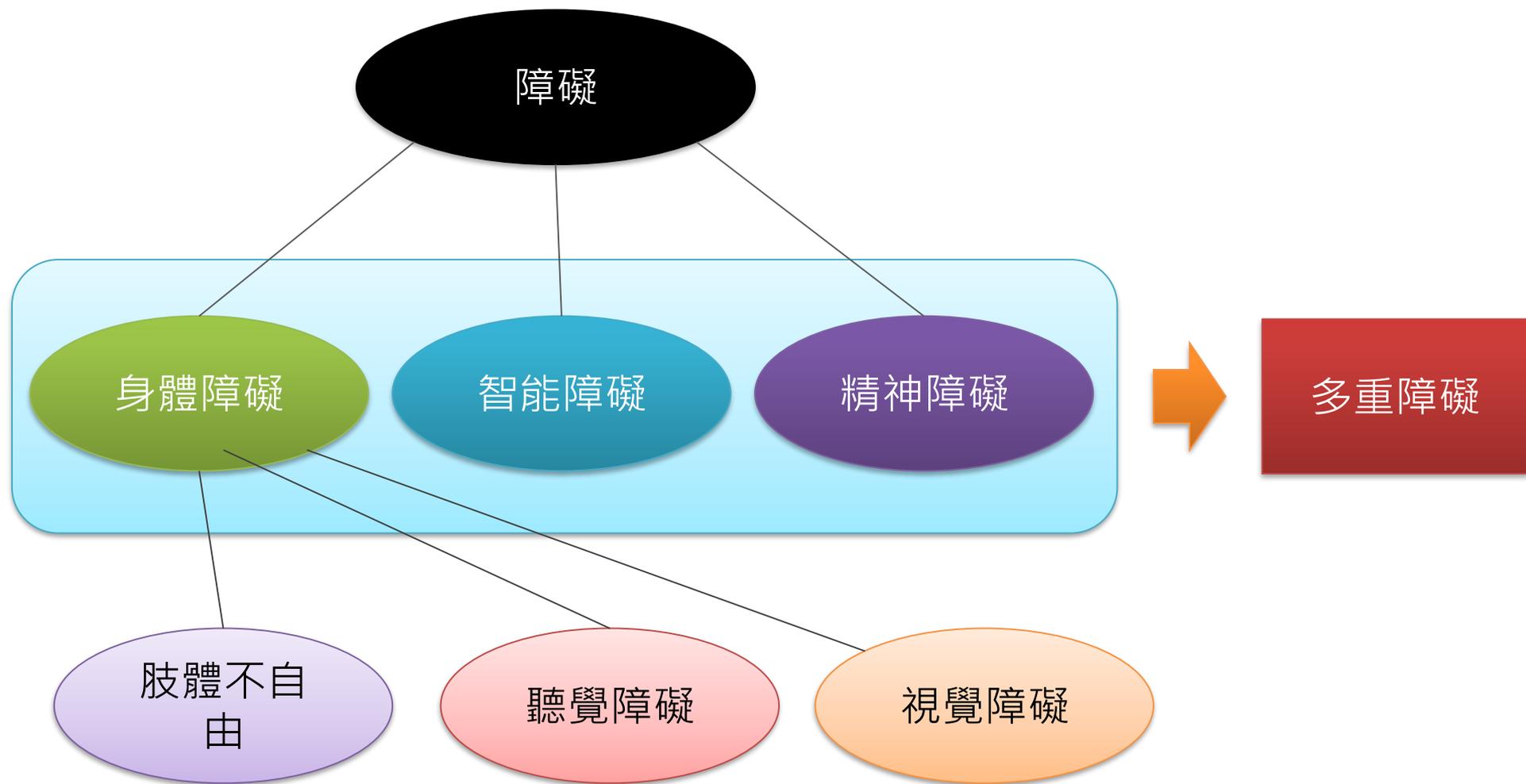
無障礙面對的障礙

- Barrier free?
- 物理的障礙
- 制度的障礙
- 資訊（情報）的障礙
- 意識上的障礙



災害時要援護者

- 危害迫在眉睫卻無法察覺的人
- 察覺迫在眉睫的危害，卻沒有能力採取適當避難行動的人
- 對於可得知危害即將發生的資訊無法取得的人
- 可取得危害即將發生的資訊，卻沒有能力採取適當避難行動的人



障礙的區分

物理的障礙

綜合

制度的障礙

資訊的障礙

意識上的障礙

身心障礙者的脆弱性

- 身體的脆弱性
- 心理的脆弱性
- 教育的脆弱性
- 社會的脆弱性

Stough, L. M. (2009). The effects of disaster on the mental health of individuals with disabilities. In Y. Neria, S. Galea, & F. H. Norris (Eds.), *Mental health and disasters* (pp. 264-276). New York, NY: Cambridge University Press.

Peek, L., & Stough, L. M. (2010). Children with disabilities in disaster. *Child Development*, 81(4), 1260-1270.

緊急應變



天然災害

風災
洪災
坡地災害
地震
海嘯
火山

人為災害

火災
爆炸
毒化災
空難
陸上海上交通事
故
電力中斷
通訊中斷
供水中斷

其他事件

縱火
破壞
挾持
...
食物中毒

危害/緊急事件
類別

複合式災害

- 同時或接連發生一種以上的災害（天然或人為），彼此之間並無絕對的因果關係

- 例如：

- 2011.03.11東日本大震災，福島第一核電廠核災，千葉縣市原市科斯莫石油公司千葉工廠

- 2004年由於艾莉颱風過境使原. 水水質濁度 ... 桃園大停水對產業的衝擊

- 如果.....新竹發生劇烈地震導致科學園區的火災、爆炸、化災、、毒災都屬於「複合式災害」。

複合災害

維生管線受損
(水、電、氣)

建物倒塌

火災

運輸系統受損

毒化災

關鍵基礎設施受損

交通事故

地震

通訊中斷

輻射災害

土壤液化

海嘯

生物病原災害

坡地崩滑

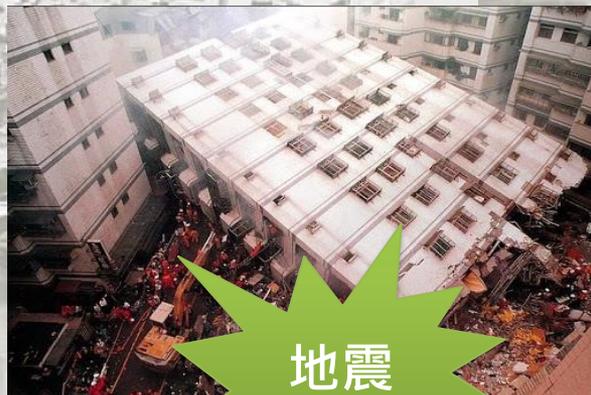
土石流

颱風/豪雨

旱災

水庫潰壩

堰塞湖潰堤



複合式災害特性

現場狀況
不易評估



地震SOP ?

火災SOP ?

毒災SOP ?

停電SOP ?

救災程序
超越經驗



災情發展
難以預判



大規模災害 + 複合式災害

Risk convolution

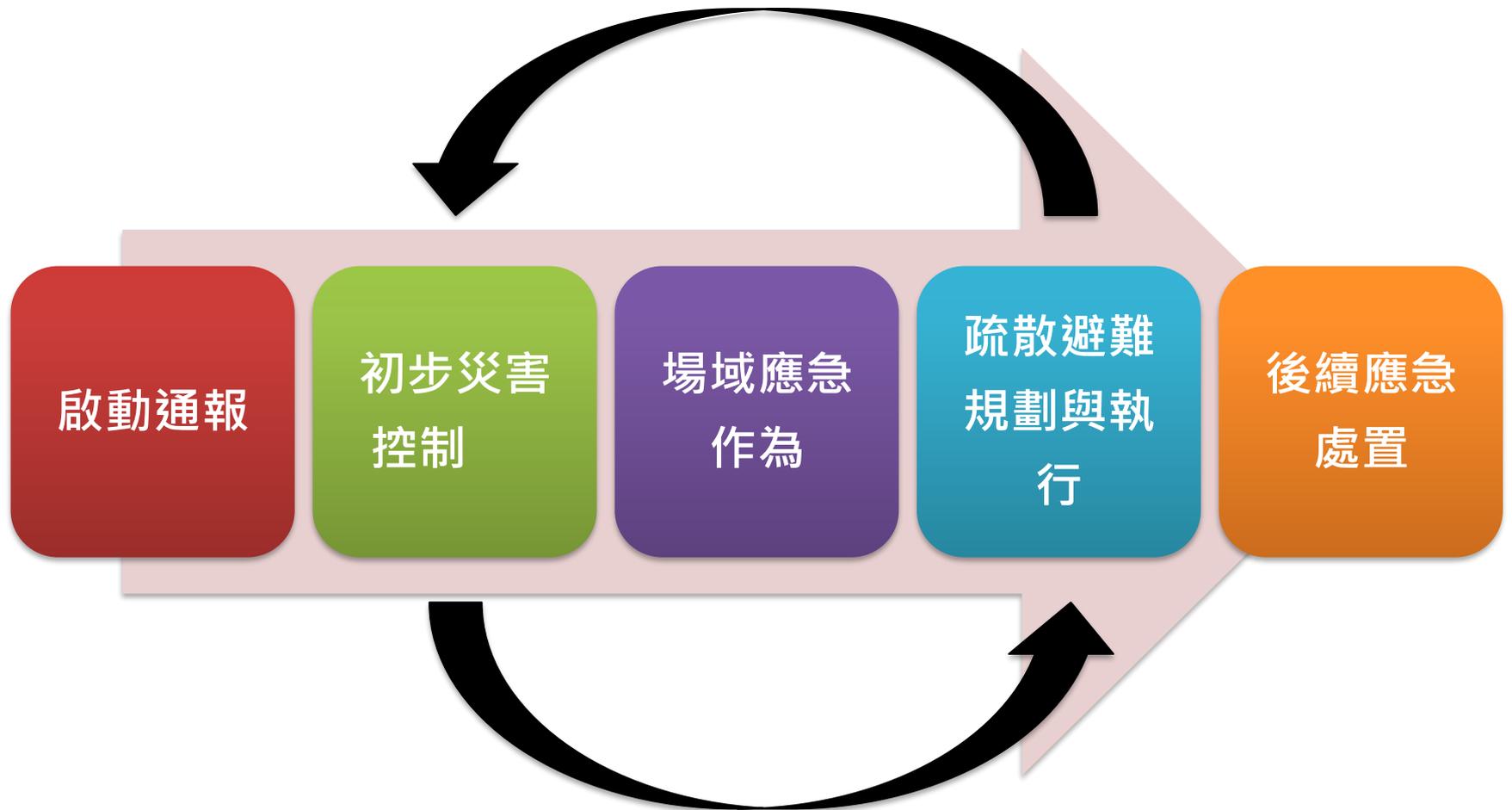
$$1 + 1 >> 2$$

地震時，管線中斷，沒水可以滅火？

建物受損在外避難卻要面對毒化災？

大規模地震後，核電廠事故！

應急流程



應急重點

- 人命安全 (Provide for brigade safety and survival)
- 災情控制 (Stop the emergency)
- 環境保護 (Environmental protection)
- 財產保存 (Conserve property during and after emergency control operations)
- 生產恢復 (Business recovery)



應急階段任務

- 評估狀況的規模
- 通報行政體系/主管機關
- 啟動緊急應變小組
- 執行緊急應變計畫
- 視必要啟動指揮權轉移
- 以聯合指揮(Unified command)架構操作
- 轉移到復原階段

災害發生時應變行動的優先順序

- 孩童與學生安全狀況確認
- 防止災害擴大
- 連鎖災害發生可能性的研判與防止
- 聯絡校長和學校應變小組成員
- 聯繫消防單位、警察單位、教育局處等相關單位
- 聯繫孩童與學生的監護人（家長）
- 學校內受災狀況的拍攝和紀錄（後續製作報告）
- 緊急聯絡學校的代表（校長以外，若有董事會）告知災情

緊急事件現場處理基本流程



S

安全

I

隔離

N

通報

緊急事故處理 S.I.N.

- 確保受傷學員與其他學員安全並避免狀況惡化
- 立刻召喚緊急護理人員
- 向緊急護理人員說明發生經過
- 評估是否受傷學員有生命危險
- 設法取得學員的健康資料並取得家長對於送醫的同意
- 指派工作人員持續陪伴受傷學員
- Make victim and others safe from further harm.
- Summon first aider.
- Describe event to first aider.
- Assess victim as having a life-threatening emergency or a non-life-threatening emergency.
- Obtain victim's medical records and signed parental consent for emergency treatment for EMS personnel.
- Assign adult staff member to remain with victim until arrival of parents.

** Call (212) P-O-I-S-O-N-S first, if poisoning is suspected.*

校園緊急應變作業

災因

火災

淹水

恐怖攻擊

後果處置

地震

停水停電
通訊中斷

外人入侵

校車事故

校舍結構檢查

師生避難
疏散

設施設備搶
修與檢查

教室調配

師生安全確認

支持人力調度

滅火、防爆

教室、實驗
室檢查

通知、通報

傷患救護、
運送

廚房、機房
搶修、檢查

請求支援

師生安撫、
安置

供電、供水系
統搶修、檢查



沒有（共同的）
災害應變計畫

資源運用管理不
當

沒有（共同的）
應變組織架構

**災害現場常出
現的問題**

缺乏及時且正確
的資訊

缺乏溝通協調能
力

現場及組織之間的
通訊系統不一



Collaborate



Command



Coordinate



Control

Communicate

幼兒園/特教學校防災重點

- 落實整備
- 有效應變
- 師生返家問題
- 無法返家師生臨時安置（如果還停水、停電）
- 無法返家師生移置指定避難收容處所安置
- 家長聯繫（山區？）通訊狀況不良、隔代教養、單親，如果聯絡不到、沒人在家

確保教職員工事故應變能力

- 是否保有並更新教職員工急救與CPR訓練證照取得記錄
- 是否有檢查水電瓦斯的作業程序和撲滅小型火災的作業程序
- 教職員工是否經過消防訓練
- 是否有能力提供或提升消防安全訓練
- 教職員工是否有能力緩解兒童的焦慮和恐懼
- 是否有處理有害物質訓練

SGN
Save the greatest number.



SALL
Save all who can be saved.



FSALLBP
Fairly save all who can be saved,
with the best preparation.

應變原則

如果多做些
應變的整備

如果再多做些
應變的整備

緊急應變計畫



EMERGENCY
RESPONSE
PLAN

緊急應變計畫

Contingency Plan

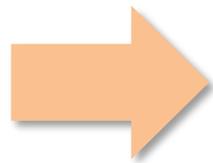
- 針對預想可能發生的災害/意外事件與其可能發生的規模和頻率，做好一套在發生時組織因應的規劃。
- 人 - 應變組織、教育訓練、演練
- 事 - 應變作業內容、標準作業程序
- 時 - 計畫啟動時機、應變作業流程
- 地 - 災害應變中心、應變作業與疏散避難場地
- 物 - 應變裝備器材、其他物資、定期檢查

- 人人有事做、事事有人做

緊急應變計畫必要涵蓋項目

- 組織架構與分工執掌
- 明確建立指揮鏈(Lines of authority)
- 各級代理人
- 與外部組織的介面
- 授權程序(Process for delegation of authority)
- 後勤支援與資源需求
- 人員健康與安全
- 計畫可以獨立也可以整合，也可以二者合一
- 應急相關人員、利害關係人都應該配布整份或至少與他們個人任務相關部分的計畫書

事前
情境想定



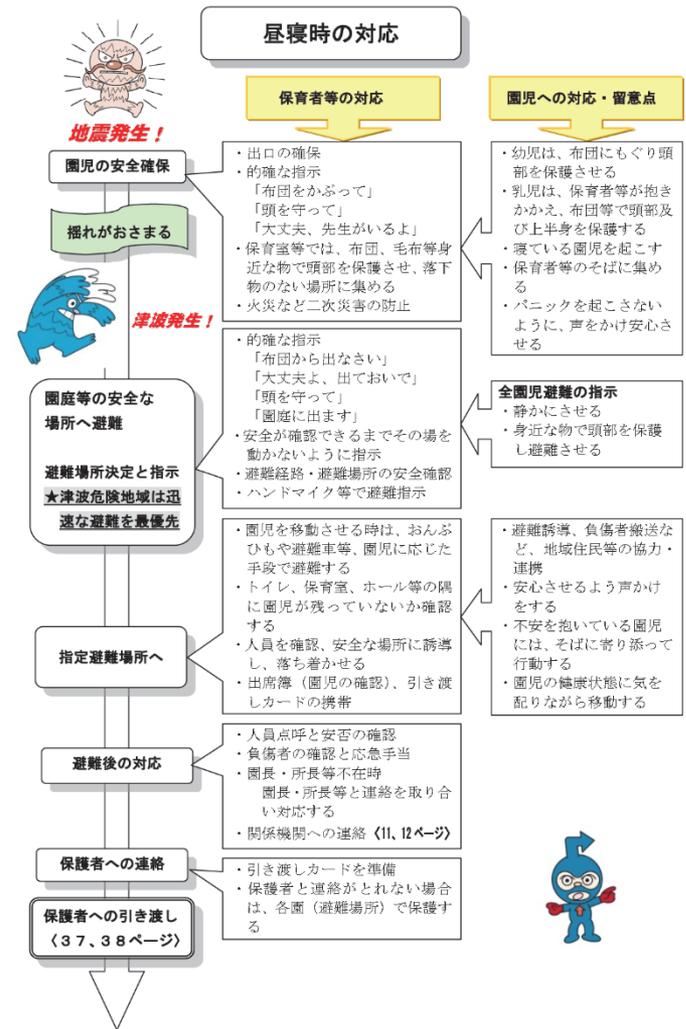
多種災害同時或先後發生時，要問的關鍵問題：

各部門

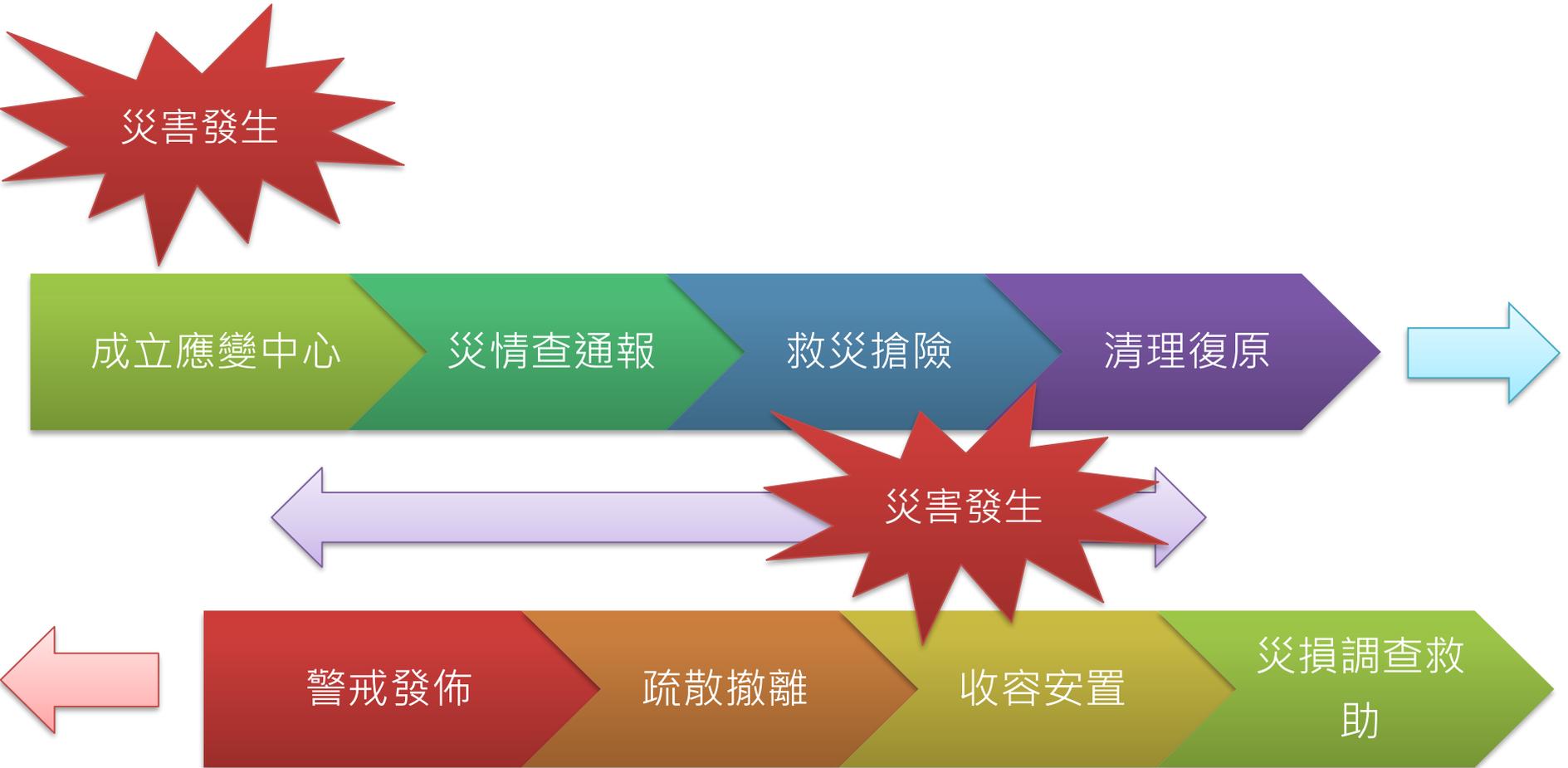
1. 最可能（機率）發生狀況的系統為何？
2. 後果最嚴重的事件為何？
3. 最難因應的事件為何？

應擬定災害發生時間的應變流程

- 一般上課中（含用餐）
- 下課、遊戲時間（教室外）
- 午睡中
- 校外活動、游泳池中
- 上、下學過程
- 交通車、巴士
- 宿舍（特教學校）
- 假日等非上課日



應變作業



災害應變/演練階段

(有警戒之) 颱風、豪雨、淹水、坡地災害



較大災害：無法上課？復原？

較大災害

災害應變/演練階段

地震、火災、外人入侵、（突發之）豪雨、淹水、坡地災害

災害發生

災害察覺

立即作為
避難、疏散

啟動應變小組

疏散、避難

傷患救護
送醫

救災

搜索

清點人數

建物檢查

臨時安置
恢復上課

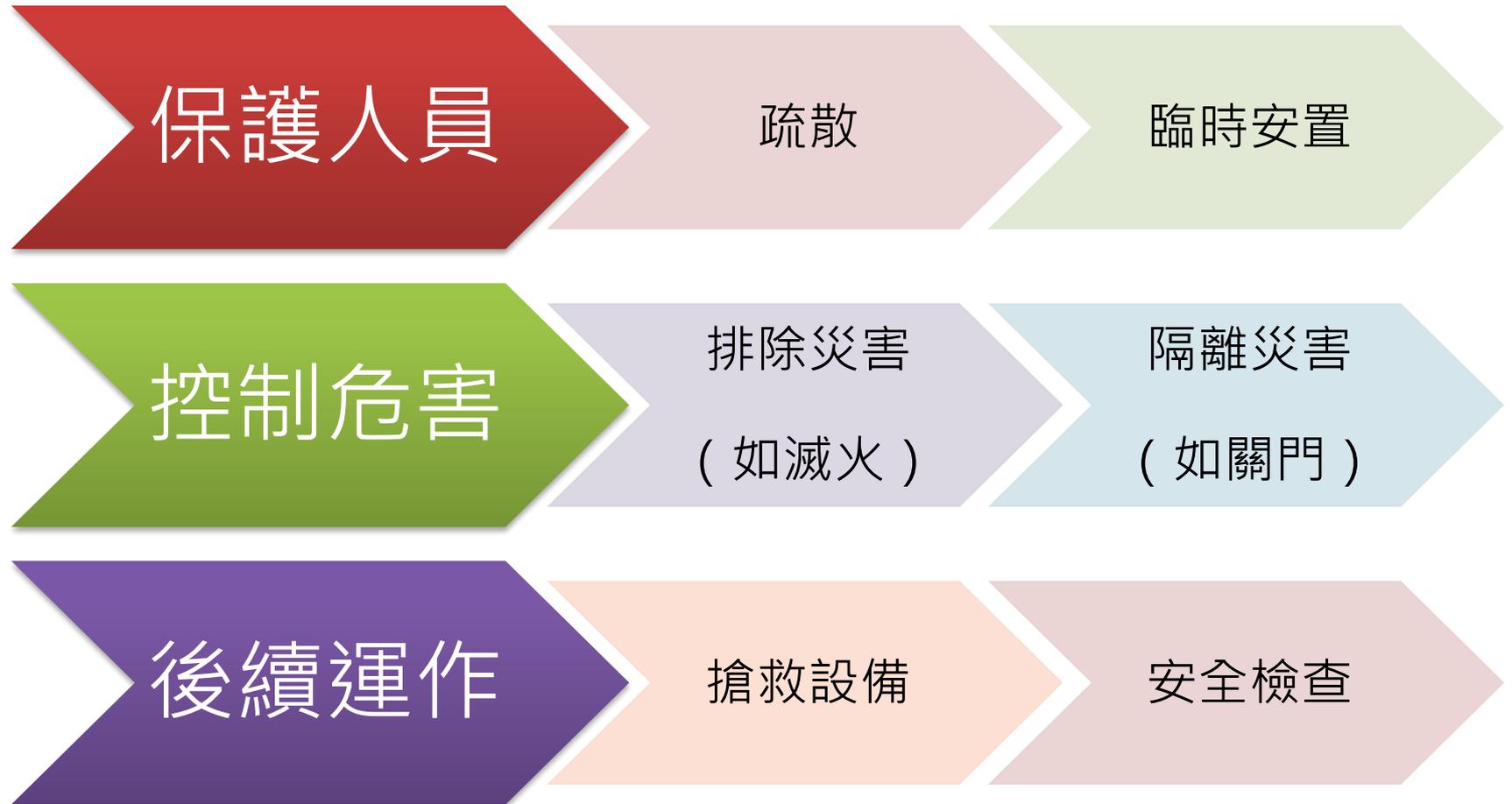
通報、通知

家長接回
延長安置

較大災害：無法上課？復原？

較大災害

重大意外與環境危害的處置程序



所有災害共通的應變程序





避難、疏散

疏散 vs. 就地避難



就地避難 Shelter-in-place

- 暫時不會受到危害入侵
- 基本維生供應能夠持續
- 緊急狀況下能疏散
- (醫院重症單位常用此原則)



疏散 Evacuation

- 在疏散路程中不受危害侵襲
- 路程中基本維生供應能持續
- 疏散後有人能提供照顧
- 一般單位常用此原則

Situational Awareness

狀況覺知

SITUATIONAL AWARENESS

FOR EMERGENCY RESPONSE

PHYSICAL AND MENTAL STRESS

TEAMWORK

COMMAND SUPPORT

MISSION AND GOALS

HUMAN FACTORS

STAFFING

COMMUNICATIONS

RICHARD B. GASAWAY

Fire Engineering

狀況覺知 (Situational Awareness)

關注周遭正在發生的事情。

覺知周遭發生的事情且瞭解這些情報/資訊對你當下和未來的意義。



Dr. Mica Endsley

狀況覺知的三個層級

感知

理解/掌握

預測

Level 1

感知階段。
抓出當下發生情況的
資訊和情報。

Level 2

理解與掌握階段。
搞懂現在的狀況（發
生了什麼事）。
從各種線索和訊號中
找出意義。

Level 3

推導階段。
預測事件後續的發展
方向。



WHO WE ARE

WHAT WE DO

WHERE WE WORK

WHO WE WORK WITH

HOME

NEWS ARCHIVE

Inclusion builds resilience



SENDAI, 18 March 2015 - 'Inclusion builds resilience' is the clear message from persons with disabilities to the Third UN World Conference on Disaster Risk Reduction.

Delegates agreed that inclusive disaster risk management contributes to sustainable development. (Photo: UNISDR)

By Andy McElroy

SENDAI, 18 March 2015 – 'Inclusion builds resilience' is the clear message from persons with disabilities to the Third UN World Conference on Disaster Risk Reduction.

毒化災、火災、恐怖攻擊、地震、淹水、 坡地災害之情境不同，優先考慮並不一樣：

毒化災、淹水、坡地災害

1. 局部疏散

- 第一階段災害時，局部區域內人員之疏散。

2. 全區疏散

- 有足夠時間可完成疏散動作，或疏散危害最小。

3. 就地避難

- 時間不夠進行疏散，或可短暫避難躲過危害。

地震

火災現場應變基本流程



R

A

C

E

救援

示警

隔離

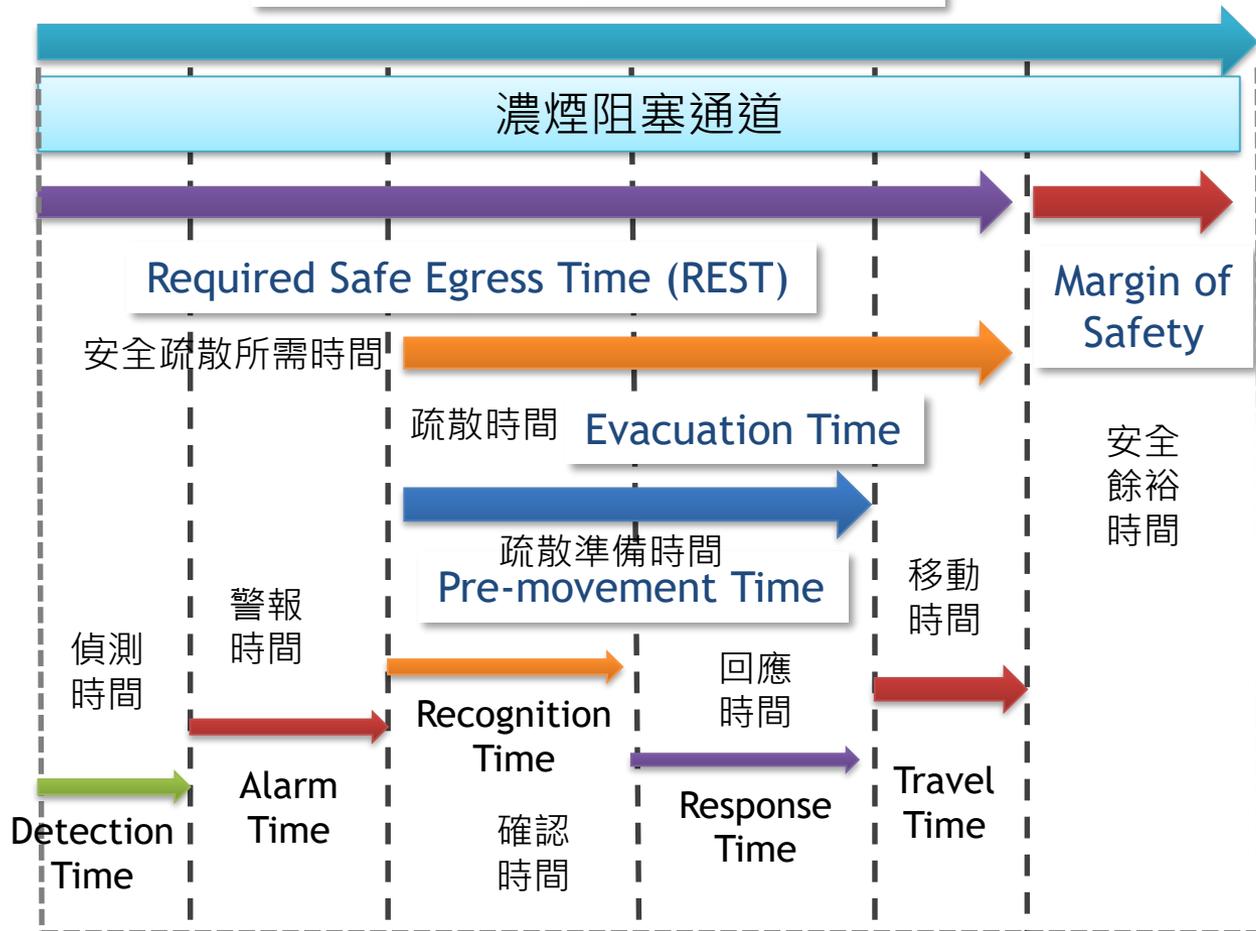
疏散 滅火

- 當現場應變人員應以人命救助為優先，先進行人員疏散，疏散完成後如火勢尚未擴大再進行初期滅火動作。
- 操作滅火器開始滅火後應持續該姿勢 15 秒，室內消防栓要 30 秒，建議滅火器以 5 磅 CO2 實際放射、室內消防栓時可向窗外時實際放射。
- 進入起火居室進行初期滅火時，開啟起火居室門時可能有大量濃煙竄出，附近如同時有其他人員進行疏散，應大聲呼喊提醒注意。

避難逃生時間

可用逃生時間

Available Safe Egress Time (ASET)



疏散重要關鍵

- 逃生方向與路徑是否正確
- 路線是否通暢無阻
- 疏散順序是否適當
- 慌亂時是否出現人員聚集壅塞的情況

Ignition

偵測

Alarm

警報

起火

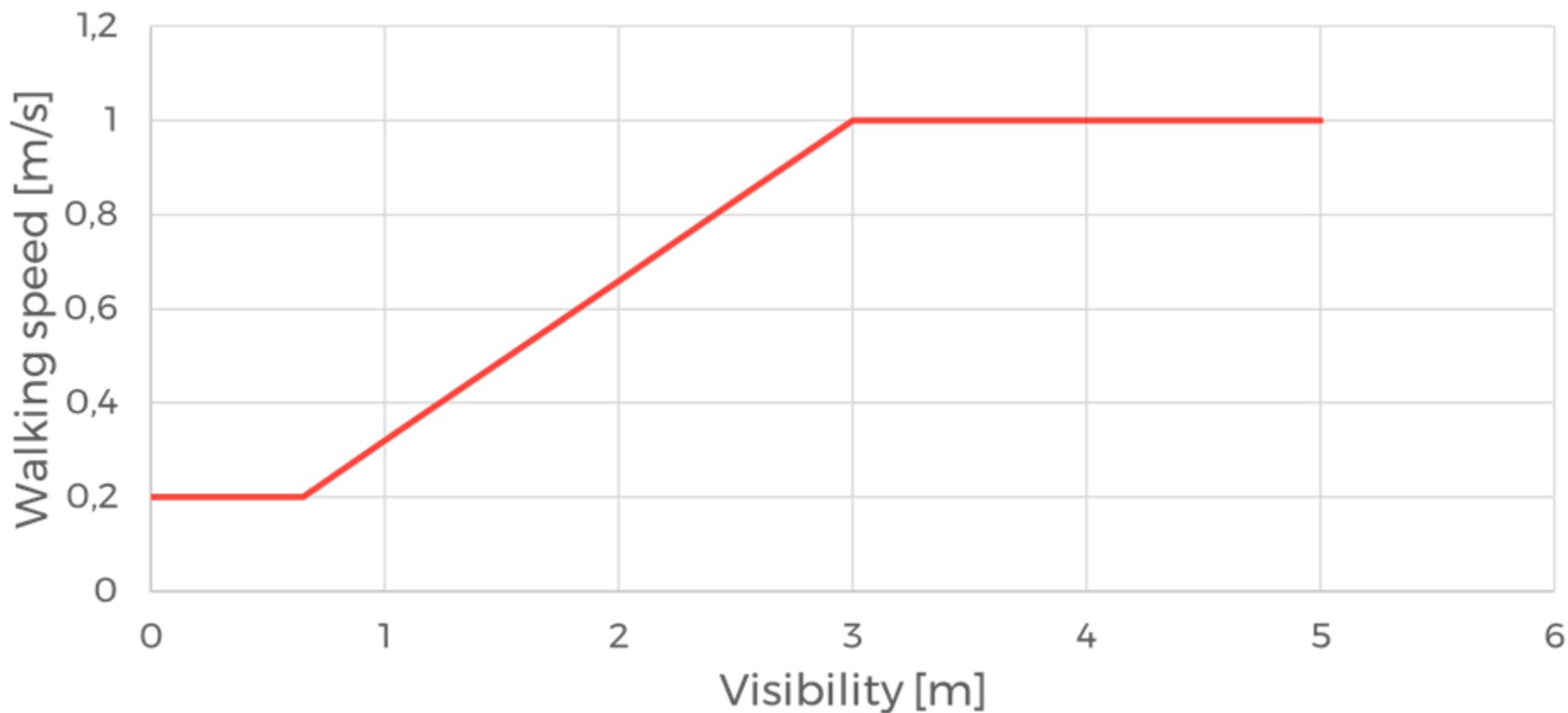
Evacuation Complete

完成疏散

Tenability Limit

可防護時間極限

- 煙向上移動速度3~5 m/sec、而人是0.5 m/sec，煙上昇的速度比人還快。
- 煙水平移動速度0.5~1 m/sec、而人是1 m/sec，亦即人水平逃生速度是比煙還快。



Average walking speeds of humans

Item	Walking speed (m/sec)	Item	Walking speed (m/sec)
Rush	2.5	6-10 year old children	1.12
15-40 year old men	1.52	Elder	0.92
Under 50 year old women	1.38	Woman with a child under 6 years of age	0.72

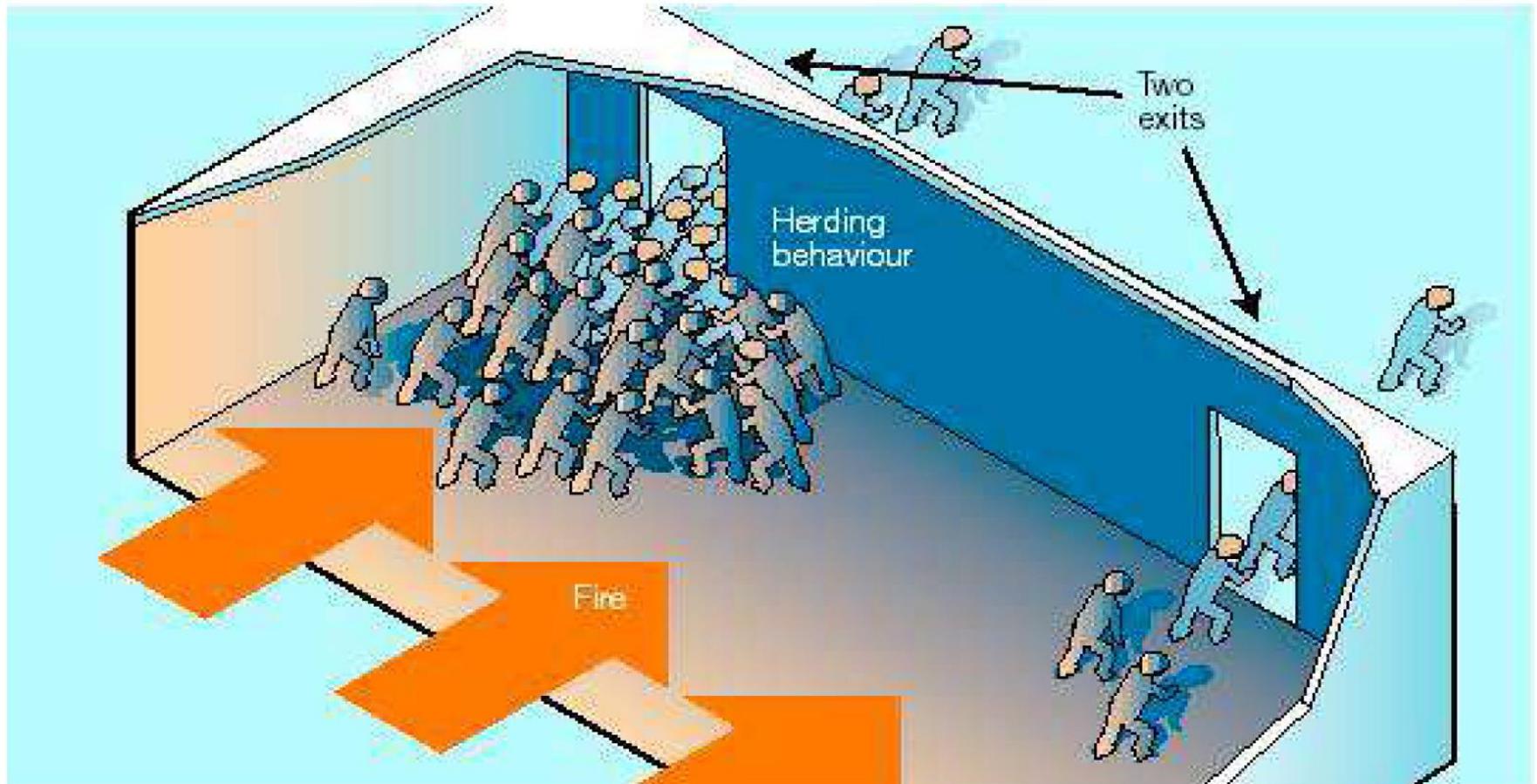
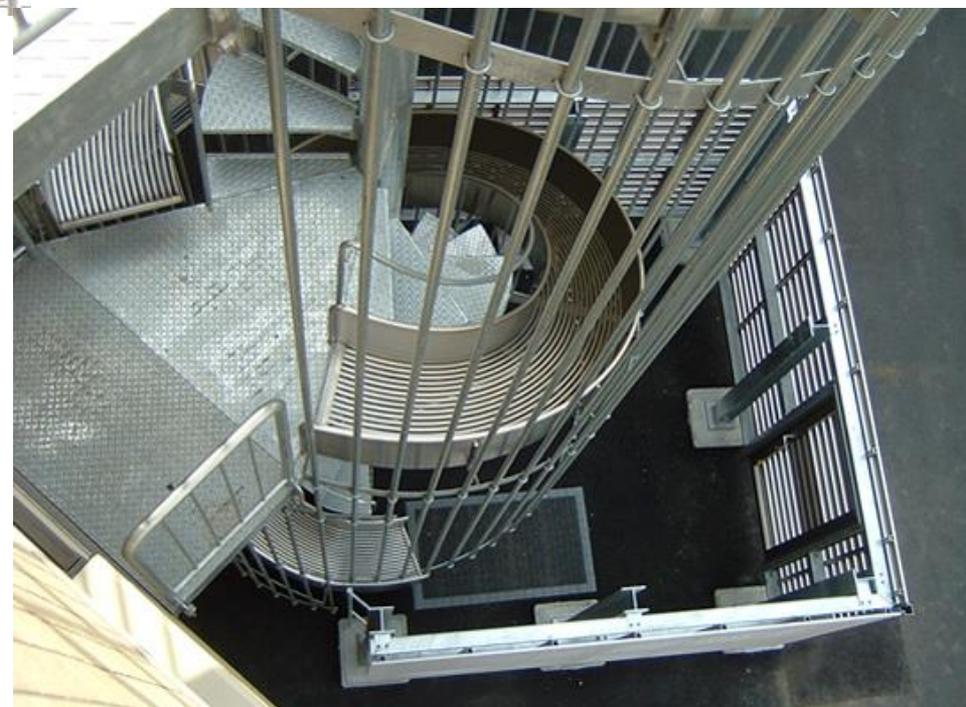


Fig. 2. Crowd trying to escape from smoke-filled room

Helbing, D., Farkas, I., Molnar, P., Vicsek, T.: Simulating of Pedestrian Crowds in Normal and Evacuation Situations. In M.Schreckenberg, S.D. Sharma(ed.) Pedestrian and Evacuation Dynamics. Springer Verlag Berlin and Heidelberg, pp. 21-58, (2001)

















Copyright© Lee Wilson 2016 www.leewilson.com.au



**Emergency
evacuation
chair**











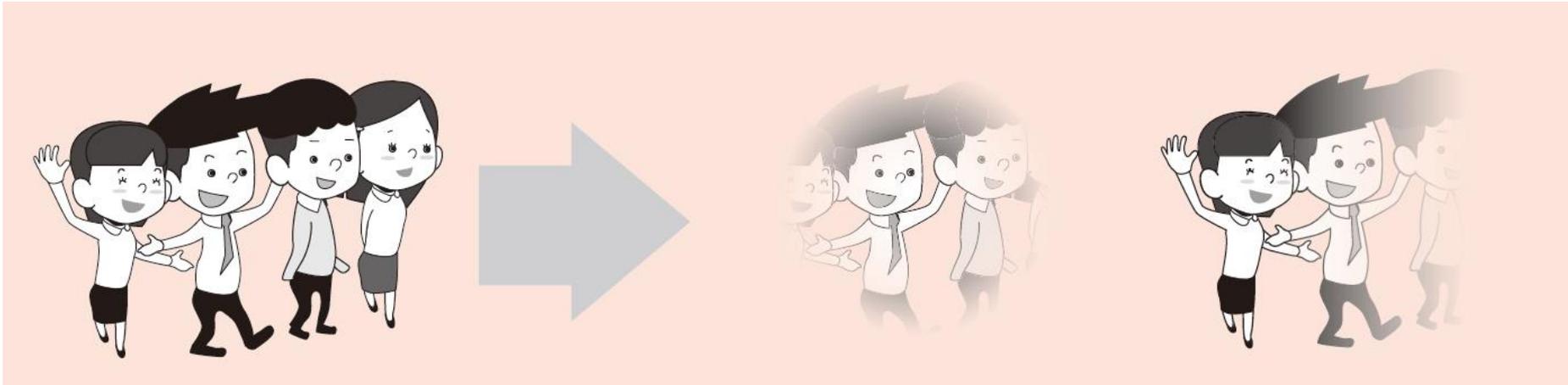








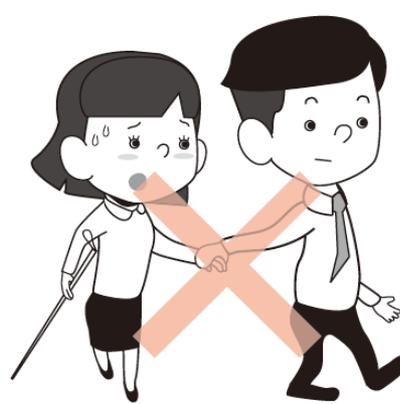
**Disabled persons
evacuation plan
installed in
these premises**



誘導の基本



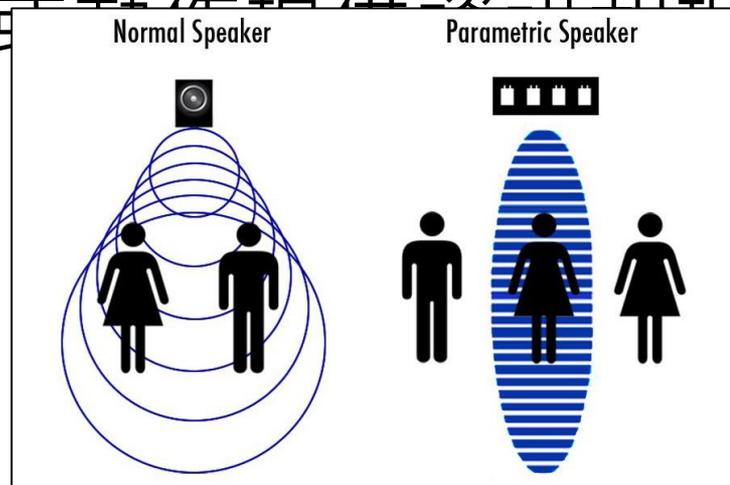
肩や肘につかまってもらい、
すこし前を歩く。



手や杖をつかまない。引っ張らない。
背後から押さない。

對聽障者的協助

- 透過碰觸和眼神接觸引起聽障者的注意，並提示他們附近有緊急逃生口。
- 事先寫好表示緊急或意外事故發生和說明狀況的字條。
- 利用手勢或動作提供資訊和指引。



對行動障礙者的協助

- 陪伴行動障礙者到最近的等待救援區。過程中可能需要清除障礙物，以便行動障礙者移動。
- 一旦到達等待救援區，和行動障礙者一同等待消防人員協助疏散。
- **協助行動障礙者移動前的關鍵事項：**
 - 決定需要多少人協助行動障礙者上下樓梯。
 - 決定行動障礙者被移動時因為配戴導管、尿袋、護具、呼吸器，或發生痙攣、疼痛等狀況時，伸展和移動四肢的能力。

對行動障礙者的協助（續）

- 輪椅使用者：
 - 決定他/她可以被從輪椅上抬下來的能力
 - 當抬起手動輪椅時，決定輪椅使用者應該抓緊那個部分以便讓協助者抬起輪椅。
 - 絕對不要把電動輪椅抬上或抬下樓梯。捨棄電動輪椅，直接搬運輪椅使用者。
 - **沒有受過訓練的人絕對不可以嘗試協助行動障礙者上樓梯或下樓梯。（重點是要訓練教職員工！）**

對行動障礙者的協助（續）

- 決定協助每一位身心障礙學生疏散總共需要多少人手。
- 決定身心障礙人員可能需要的特殊醫療需要。決定是否他們疏散時必須要攜帶的特殊的裝備或器材。列出這些特殊需求的清單。
- 告知教職員工他們的應變任務。
- 告知教職員工他們協助身心障礙者疏散的任務分工。考慮身心障礙者的特性和障礙程度，指派最適合的教職員工協助。

協助疏散人員指派與行動

- 只有教職員工或被指定協助身心障礙學生的人才可以協助其疏散。
- 因為身心障礙學生會在不同教室上課，協助他們的人員要事先指派；由狀況發生時在他們身旁的教職員工或指定人員協助。
- 被指定協助的老師班上的其他學生，交給隔壁教室中沒有被指定的老師協助帶領疏散。

疏散程序

- 絕對不要使用電梯或任何電力移動設備。
- 為了身心障礙者的安全，等其他人先疏散，等到疏散路線暢通時，再迅速協助身心障礙者移動。
- 在事故發生或警報作動時，協助人員立刻前往協助身心障礙者。一旦發現他們下落不明，立刻通知應變小組人員（校方人員）。
- 在事故發生或警報作動時，協助人員立刻前往協助身心障礙者先移動到等待救援區並儘快協助他們離開建築物，疏散到戶外安全的地點。

-
- 確保協助身心障礙者的人員陪伴在他們身旁，直到事件結束或緊急狀況解除。
 - 應變人員到達現場時，學校應變小組人員應在預先安排好的位置向他們說明還在建築物內尚未疏散出來的身心障礙者的數目、姓名、位置和他們的身心障礙狀況。並提供一份載有他們的特殊醫療需求和特殊裝備或器材需求的清冊。

不一定願意（能夠立刻）接受援助者的幫忙！

問題 1：信任、溝通方式

問題 2：協助方法

協助避難訓練





防 災 介 助 訓 練

修 了 証

單 信 瑜 殿

上記のものは、台湾防災士第001期
初訓における日本防災介助訓練課程を
修了したことを証します。

2018年8月11日



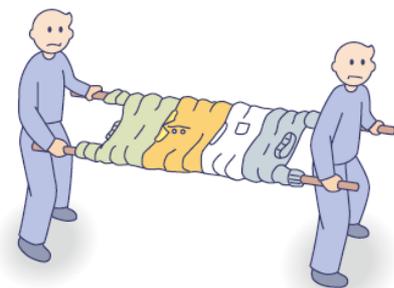
公益財団法人
日本ケアフィット共育機構

そっと、さっと、あんしんを。

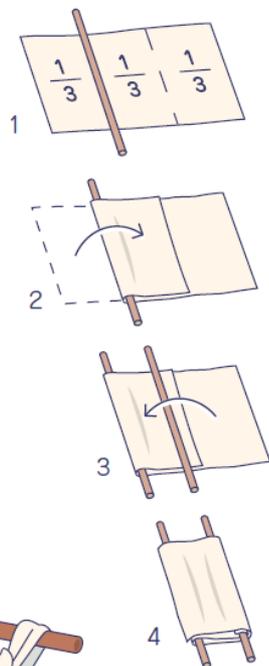


● 簡易たんかのつくり方

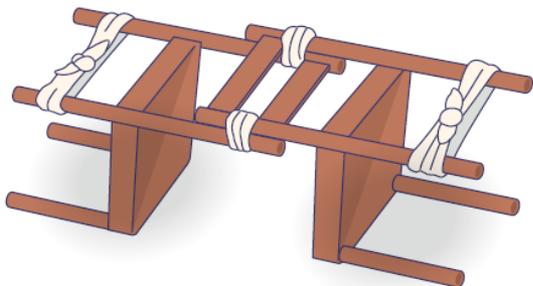
① 衣類を使用する



② シーツを利用する



③ 椅子を利用する



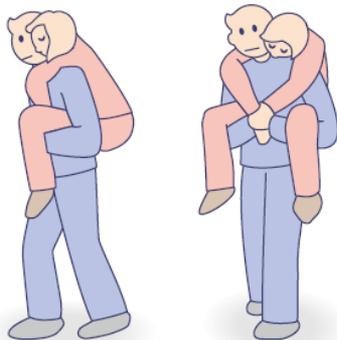
● 緊急移動のしかた



一人で動けない人を助けるときは、おんぶひもでおぶったり、シーツや毛布にくるんで引っ張るなどして移動します。

● 1人で運ぶ場合

- ▶ 意識不明の傷病者を運ぶときに用います。
- ▶ 背負ってから、傷病者の両手首をしっかりとつかむと安定します。



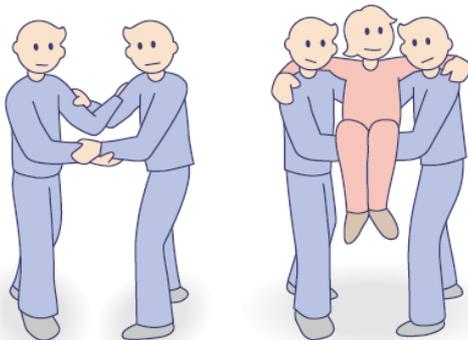
● 3人で運ぶ場合 《二人が片側、一人が反対側について運ぶ方法》

- ▶ 傷病者を仰向け、または必要があればうつ伏せにして運ぶことができます。片側に二人、反対側に一人ついて体の下に手を入れます。
- ▶ 頭側の救助者の合図によって膝の上に載せ、「立て」の合図で立ち上がり、傷病者の足の方へ進みます。



● 2人で運ぶ場合 《救助者がお互いに手を握り合って運ぶ方法》

- ▶ 重病ではなく、しかも二人の救助者の首につかまることができるような傷病者の場合に役立ちます。



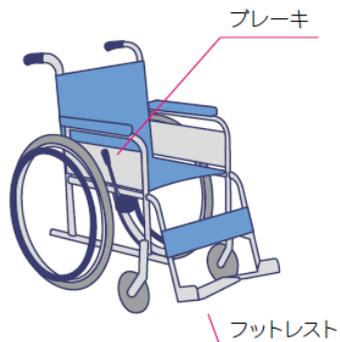
《救助者が対象者の前後について運ぶ方法》

- ▶ 意識不明のとき。
- ▶ 一人は後ろから起こし、腕の下から手を通して片腕を両手でつかみます。もう一人は傷病者の足を重ね両腕で抱えます。
- ▶ 後ろの救助者の合図で立ち上がり、傷病者の足の方へ進みます。



● ポイント

- 必ず「動かしますよ」と言葉をかけてから、動かしてください。そのほかにも、動作ごとに、常に声をかけてください。
- 車いすに乗っている方を不安にさせないように、本人の目線に立つ気持ちで行ってください。
- フットレスト（足を乗せる台）に足がのっていないかったり、手が車いすのタイヤに触れると、乗っている方にけがをさせてしまいますので注意が必要です。
- 停止中は、必ずブレーキをかけましょう。
- 自分で操作できる方もいます。障害物の除去に協力してください。



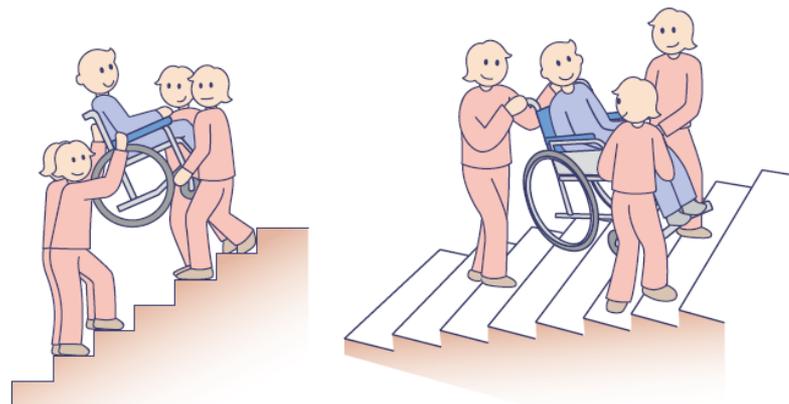
・坂を下るとき

- 段差のあるところや急な坂などは、介助者は後ろ向きで下ります。

・段差をあがるとき



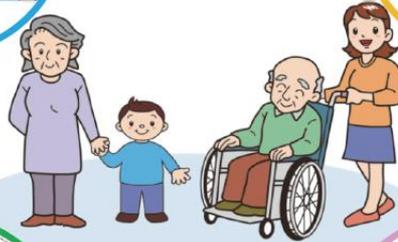
・複数人で移動するとき



水戸市災害時要援護者

安心安全行動マニュアル

保存版



★ 水戸市

1-1-② 非常用品のチェック

次のリストを参考に、ご家庭で必要なものを検討し、備えを進めてください。

1 非常持出品（リュックサックに入れてすぐに持出せるもの）

きちんと背負える程度の重さで、非常持出品をリュックサックに入れておきましょう。リュックサックは枕元や寝室など、すぐに持出せる場所に置いておきましょう。

命を守るために

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 防災カード（この冊子の別紙にあるもの） | <input type="checkbox"/> 常用薬（普段から飲んでいる薬） |
| <input type="checkbox"/> 懐中電灯 | <input type="checkbox"/> 携帯ラジオ |
| <input type="checkbox"/> 呼び笛 | <input type="checkbox"/> 防災ずきん、ヘルメット、マスク |
| <input type="checkbox"/> 予備電池 | <input type="checkbox"/> 携帯電話 |
| <input type="checkbox"/> 貴重品（現金、小銭、通帳、印かん、保険証のコピーなど） | |

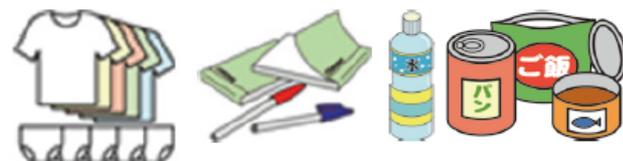


- 呼び笛は、救助を求める際に使用するので、常に手元や寝室に置いておきましょう。
- その他、リュックサックの中に風呂敷を畳んで一枚入れておくと便利です。荷物の小分けや運搬、負傷時に腕を吊るときの三角巾などにも使えます。



避難所生活で必要となるもの

- 衣類（下着、着替え、防寒服など）
- 洗面用具（歯磨きセット、タオルなど）
- 紙おむつ、ミルクなど（乳幼児がいる場合）
- あると良いもの（飲料水、非常食、毛布、寝袋など）
- 救急セット（薬、絆創膏、生理用品など）
- 筆記用具
- メガネ



2 非常備蓄品（在宅で過ごす場合に必要なもの）

- 飲料水（1人、1日3ℓを目安に）
- 非常食（カンパン、缶詰など）
- 生活用水
- ローソク、ライター
- 軍手
- 携帯コンロ
- 紙・ステンレス製食器
- トイレットペーパー
- 簡易トイレ
- 生理用品
- ポリ袋
- ラップ
- 布製ガムテープ
- 缶切り



※上記の備蓄品は3日分を目安に備えましょう。

- 紙、ステンレス製の食器は、地震で棚から落ちても割れないので重宝します。
- 食器はラップを巻いて使い、使用後にラップを捨てれば水を使わなくて済みます。
- お風呂の水は、次に入るまで栓を抜かずに置いておくと生活用水として使えます。

それぞれの状態に応じて各ページの非常用品も確認してください。

定期的に非常用品を確認し、賞味期限、使用期限が切れたものは取り替えるようにしましょう。

1-1-⑥ 避難誘導のワンポイント

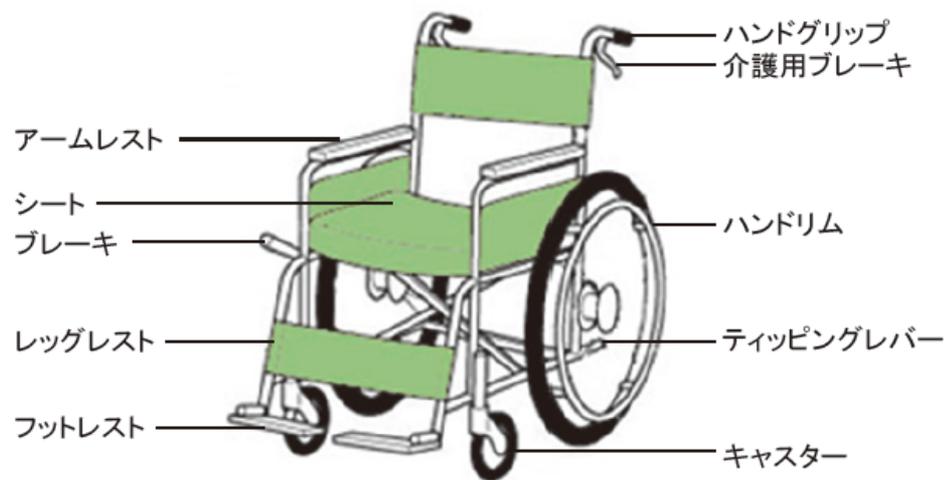
高齢者や肢体の不自由な方、災害によってけがをした方を安全な場所まで移送する際に、車いすでの誘導方法、車いすがない場合の応急的な方法、配慮するポイントなどを身に付けておきましょう。

1 車いすを使った移送の方法

■車いすでの誘導

- ①必ず事前に声をかけ、どのような介助が必要かを確認しましょう
- ②前進する場合は、車いすの後方に立ち、両手でハンドグリップを握ります。前後左右に注意しながら、ゆっくりと前方に押します。
- ③停止し、車いすから離れる場合は、少しの間でもブレーキをかけるようにします。

自走用（標準型）車いす



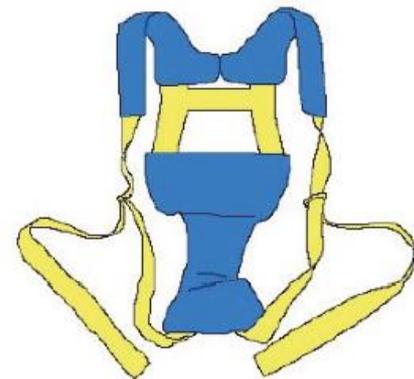
※20 ページの段差の昇り降りの方法も参照してください。

2 車いすを使わない移送の方法

車いすが使用できない場合には、応急的に次のような方法で移送することができます。

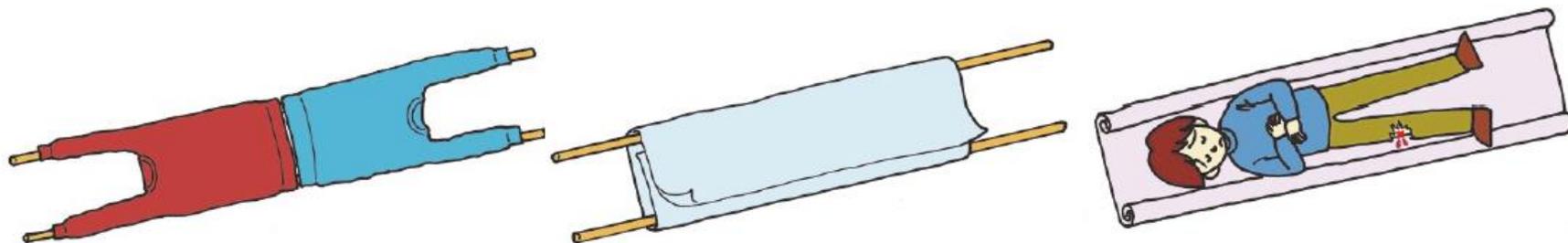
■おんぶ紐

階段で1人で誘導しなければならない場合は、幅広いひもでおぶったり、おんぶ紐などを使って背負いましょう。



■簡易担架

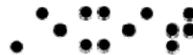
複数の支援者がいる場合は、担架で移送しましょう。強度のある物干し竿のような棒と丈夫な長袖の服があれば簡易担架を作ることができます。また、毛布などを使って代用することもできます。



※洋服を利用する場合は、5枚程度を使用し、強度を確保しましょう。



Personal Emergency Evacuation Planning Tool for School Students with Disabilities



July 2007



Personal Emergency Evacuation Planning Tool for School Students with Disabilities

Copyright © 2007 National Fire Protection Association. All or portions of this work may be reproduced, displayed or distributed for personal or non-commercial purposes. Commercial reproduction, display or distribution may only be with permission of the National Fire Protection Association.



PERSONAL SCHOOL EMERGENCY EVACUATION PLANNING CHECKLIST



Student Name: _____ Primary Room Location: _____
 School Name: _____ Primary Phone: _____
 Address: _____ Cell Phone: _____
 Floor: _____ E-mail: _____
 Service Animal: Yes No
 Has this plan been incorporated into the child's IEP or Section 504 plan? Yes No

STUDENT'S COMPLETE SCHEDULE *(add rows as necessary)*

Day	Time	Room	Comments

STUDENT NOTIFICATION

Type of Emergency	Method or Device for Notification
Fire:	_____
Earthquake:	_____
Flood:	_____
Storm:	_____
Attack:	_____
Other (specify):	_____

	YES	NO	N/A	Comments
Are there emergency notification devices (alarms, etc.) appropriate for this person student?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Does this student know the location of each emergency notification device/system and understand its meaning/function?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Does this student know how to sound the alert for emergencies (manual pull box alarms, public address systems, radio, telephones)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	





PERSONAL SCHOOL EMERGENCY EVACUATION PLANNING CHECKLIST



Student Name: _____ Primary Room Location: _____

School Name: _____ Primary Phone: _____

Address: _____ Cell Phone: _____

Floor: _____ E-mail: _____

Service Animal: Yes No

Has this plan been incorporated into the child's IEP or Section 504 plan? Yes No

STUDENT'S COMPLETE SCHEDULE *(add rows as necessary)*

Day	Time	Room	Comments

STUDENT NOTIFICATION

Type of Emergency **Method or Device for Notification**

Fire: _____

Earthquake: _____

Flood: _____

Storm: _____

Attack: _____

Other (specify): _____

	YES	NO	N/A	Comments
Are there emergency notification devices (alarms, etc.) appropriate for this person student?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Does this student know the location of each emergency notification device/system and understand its meaning/function?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Does this student know how to sound the alert for emergencies (manual pull box alarms, public address systems, radio, telephones)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	YES	NO	N/A	Comments
If telephones are used to report emergencies, are emergency numbers posted near telephones, on student notice boards, or in other conspicuous locations?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Is there a way for a student with a hearing or speech impairment to report an emergency?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
If the communication system also serves as an alarm system, do all emergency messages have priority over all non-emergency messages?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Is there a unique signal (sound, light, etc.) to indicate an emergency message?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

WAY FINDING

	YES	NO	N/A	Comments
Is there a usable way out?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Where is it? (List all and indicate nearest.)				
Where is the established outside meeting place?				
Is the usable circulation path clearly marked to show the route to leave the building or to relocate to some other space within the building in an emergency?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
If a student exiting a doorway or turning a corner could inadvertently be directed into the path of a moving vehicle, is a safeguarding device with a warning sign in place?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
If the stairs in the circulation path lead anywhere but out of the building, are doors, partitions, or other effective means used to show the correct route out of the building?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Do doors used to connect any room to a circulation path have proper maneuvering clearances?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Can the doors be easily unlatched?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Do exterior circulation paths (balcony, porch, gallery, roof) meet the preceding four requirements?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Does the exterior circulation path have guardrails to protect open sides of walking surfaces?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Is the exterior circulation path smooth, solid, and a substantially level travel surface?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Does the exterior circulation path <i>not</i> branch off and head away from the public way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Is each exit marked with a clearly visible sign reading "EXIT" in all forms (visual, tactile, Braille)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



NFPA Personal Emergency Evacuation Planning Tool for School Students with Disabilities

Copyright © 2007 National Fire Protection Association. All or portions of this work may be reproduced, displayed or distributed for personal or non-commercial purposes. Commercial reproduction, display or distribution may only be with permission of the National Fire Protection Association.

	YES	NO	N/A	Comments
Is every doorway or passage that might be mistaken for an exit marked "NOT AN EXIT" or with an indication of its actual use in all forms (visual, tactile, Braille)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Are signs posted and arranged along circulation paths to adequately show how to get to the nearest exit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Do the signs clearly indicate the direction of travel in all forms (visual, tactile, Braille)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Do brightly lit signs, displays, or objects in or near the line of vision <i>not</i> obstruct or distract attention from exit signs, particularly for people with low vision?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

USE OF THE WAY

	YES	NO	N/A	Comments
Are circulation paths always free of obstructions, including furniture and equipment, so everyone can safely exit the building during an emergency?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Are people <i>not</i> required to travel through a room that can be locked, such as a restroom?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Do all interior doors, other than fire doors, readily open from the inside without keys, tools, or special knowledge and require less than 5 pounds of force to unlatch and set the door in motion?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Are exit signs <i>not</i> obstructed or concealed in any way, particularly for people with vision impairments who need to find and feel the sign?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Are exit doors kept free of items that obscure the visibility of exit signs or that may hide visual, tactile, or Braille signage?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Is the circulation path clear of obstacles caused by construction or repair ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Does the circulation path maintain a clear height of 6 feet 8 inches at all points?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Do objects that stick out into the circulation path, such as ceiling fans and wall cabinets, <i>not</i> reduce the minimum height and width of the circulation path?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Are circulation paths at least 32 inches wide for any segment less than 24 inches in length and 36 inches for all segments 24 inches or longer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Is each circulation path a permanent part of the facility?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



	YES	NO	N/A	Comments
If the circulation path is not substantially level, are students provided with appropriate stairs or a ramp?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Do building circulation paths lead to a public way, that is:				
Directly outside or to a street or walkway?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
To an area of refuge and from there to a public way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
To an open space with access to the outside?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
To streets, walkways, or open spaces large enough to accommodate all building occupants likely to use the exit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

TYPE OF ASSISTANCE NEEDED

	YES	NO	N/A	Comments
Can the student evacuate himself or herself with a device or aid?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
What is the specific device or aid?				
Where is the device or aid located?				
Does the student need assistance to evacuate?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
What does the assistant(s) need to do?				
Does the assistant(s) need any training?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Has the training been completed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Where will the assistant(s) meet the student requiring assistance?				
When will the student requiring assistance contact the assistant(s)?				

Number of Assistants Needed

How many assistants are needed? _____

How will the assistant(s) be contacted in an emergency? _____

Name	Phone	Cell Phone	Classroom
Assistant 1			
Assistant 2			
Assistant 3			
Assistant 4			



SERVICE ANIMAL

	YES	NO	Comments
Has the student or parent discussed with emergency management personnel his or her preferences with regard to evacuation and handling of the service animal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Has the student or parent thought about under what circumstances a decision may have to be made about leaving the service animal behind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
What is the best way to assist the service animal if it becomes hesitant or disoriented?			
Do first responders have a copy of the detailed information for the service animal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Where are extra food and supplies kept for the service animal?			



生命維持的困難

- 吸引·吸痰、水、藥
- 氧氣（瓶）供應

幼童與特殊孩子防災物資需求

- 需求較一般學童更高、更多
 - 飲水
 - 食物
 - 藥物
 - 醫療器材
 - 移動工具
 - 生活用品

食物、飲水、藥品

- 飲用水
 - 準備瓶裝水，教職員工和兒童**24**小時所需之存量（每人一天**4**公升）（定期更新）。
- 食物：
 - 準備**24**小時教職員工所需食物，選擇易於災害發生時直接食用的（定期更新）。
 - 足夠的免洗餐具，開罐器、開瓶器等小工具。
- 藥品：
 - 至少一日份日常用藥

特殊孩子個人防災包

- 食物
 - 3天份食物 (乾麵包、熱量補充品(Calorie Mate))、水 (寶特瓶 500 ml x 幾瓶)
- 衣物
 - 毛巾、一天份的內衣和襯衫或T shirt
- 藥品
 - 至少一天份的個人藥品
- 其他
 - 必要的流質食品
 - 營養補充品





結論