

やさしいにほんごで
災害(さいがいの)について
勉強(べんきよう)しましょう!

Let's Learn about Natural Disasters in Easy Nihongo!

2020年2月2日

さがみはら国際交流ラウンジ

防災グループ・佐々木英夫

なにを勉強(べんきょう)しますか？

1. どんな災害(さいがい)が、ありますか？

Types of Disaster

2. 災害(さいがい)のときは、どうしますか？

Emergency Actions

3. なにを用意(ようい)したらいいですか？

Preparation

4. つかいやすいAppはどれですか？

User-friendly Apps

1. どんな災害(さいがい)が、ありますか？

(A) にほんとさがみはらのさいがい Disasters in Sagamihara and Japan



1. どんな災害(さいがい)が、ありますか？

(B) 地震(じしん) Earthquake



せかいの、大地震(だいじしん)の20%
20% of world's major earthquakes

首都圏直下型地震

(しゅとけん ちょっかがた じしん)

Earthquakes predicted in greater Tokyo area

確率(かくりつ)= 30年(ねん)で**70%**

Probability=70% in 30 years

犠牲者(ぎせいしゃ)=**23,000**

Expected Casualties= 23,000

南海トラフ大地震

(なんかい とらふ だいじしん)

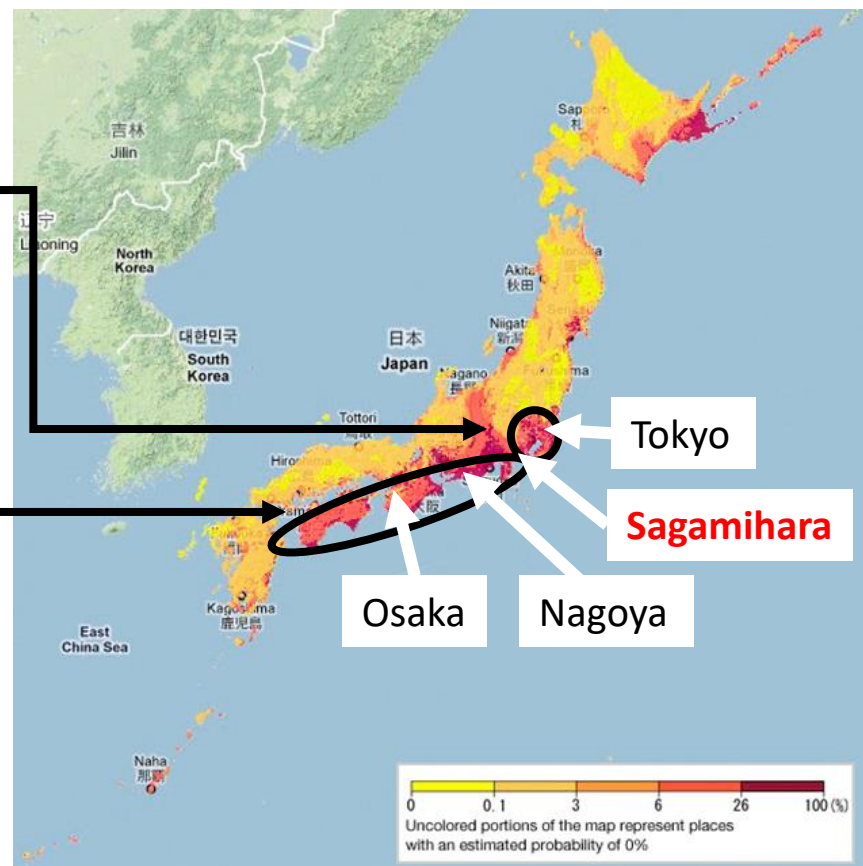
Earthquakes predicted in Nankai area

確率(かくりつ)= 30年(ねん)で**70%-80%**

Probability=70% in 30 years

犠牲者(ぎせいしゃ)=**320,000**

Expected Casualties= 320,000



1. どんな災害(さいがい)が、ありますか？

(C) つよい風(かぜ)や雨(あめ) Strong Wind and Heavy Rain



台風(たいふう)と大雨(おおあめ)の被害(ひがい)
Damages by typhoon and heavy rain



強(つよ)い風(かぜ)で、家(いえ)や車(くるま)などが**こわれます**。

Damages on houses and cars by wind



風(かぜ)で、いろいろなものがこわれて、**飛(と)んできます**。

Objects blown off by strong wind



たくさんの**水(みず)**が、家(いえ)や車(くるま)に**入(はい)ります**。

Water flooding into houses and cars



たくさんの雨(あめ)で、**山(やま)**などが**崩(くず)れます**。

Land slide by heavy rain

つよい台風(たいふう)と大雨(おおあめ)[2019]
Major Typhoon and Heavy Rain in 2019

- 台風(たいふう)19号(ごう) Typhoon Hagibis
しんだひと： 99 (かながわ 9)
けがしたひと： 380 (かながわ 38)
こわれたいえ： 60,381
- 台風(たいふう)15号(ごう) Typhoon Faxai
しんだひと： 3
けがしたひと： 150
こわれたいえ： 76,874
- 九州北部(きゅうしゅうほくぶ)豪雨(ごうう) Northern Kyushu Heavy Rain
しんだひと： 4
けがしたひと： 2
こわれたいえ： 211

1. どんな災害(さいがい)が、ありますか？

(D) 火山(かざん) Volcano



火山灰(かざんばい)の被害(ひがい)

Damages by volcano ash

空気(くうき)
のよごれ

**PM
2.5**

Polluted Air

たべものの
不足(ふそく)



Food Shortage

水(みず)の
不足(ふそく)



Water Shortage

Life
Support

放送(ほうそう)の
障害(しょうがい)



TV/Radio Problem

電気(でんき)の
障害(しょうがい)



Blackout

インターネットの
障害(しょうがい)



Network Problem

Communication
Support

配達(はいたつ)
の遅(おく)れ



Slow Delivery

フライトの
停止(ていし)



No Flight

電車(でんしゃ)
の停止(ていし)

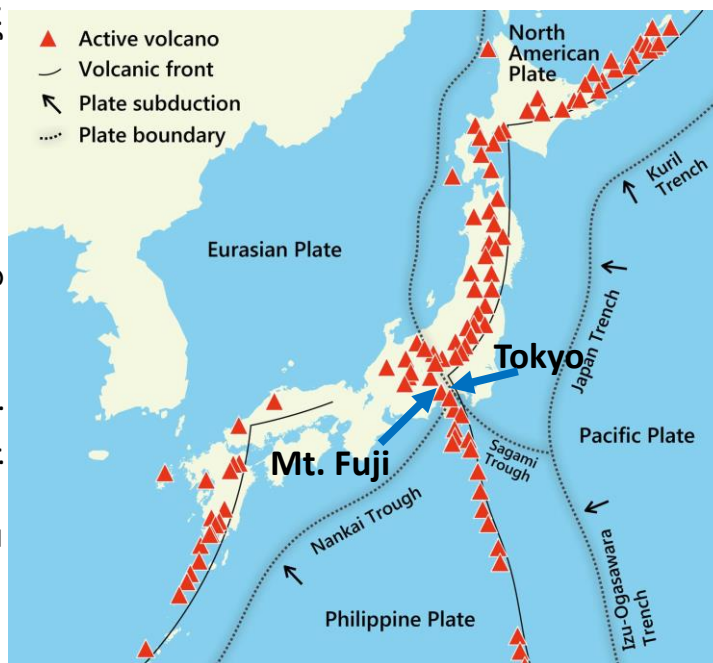


No Train

Transportation
Support

110の活火山(かつかざん)

110 active volcanos



45%の活火山(かつかざん)を、いつも
監視(かんし)

45% of active volcanos monitored 24/7

1. どんな災害(さいがい)が、ありますか？

(E) 猛暑(もうしょ) Heat Wave



(F) パンデミック Pandemic



熱中症(ねっちゅうしょう)が、毎年(まいねん)ふえています。

Increasing Heatstroke



熱中症(ねっちゅうしょう)になって、救急車(きゅうきゅうしゃ)ではこばれたひと

of heatstroke patients rushed to hospital by ambulance

パンデミックのリスクが、ふえています
Increasing Pandemic Risk

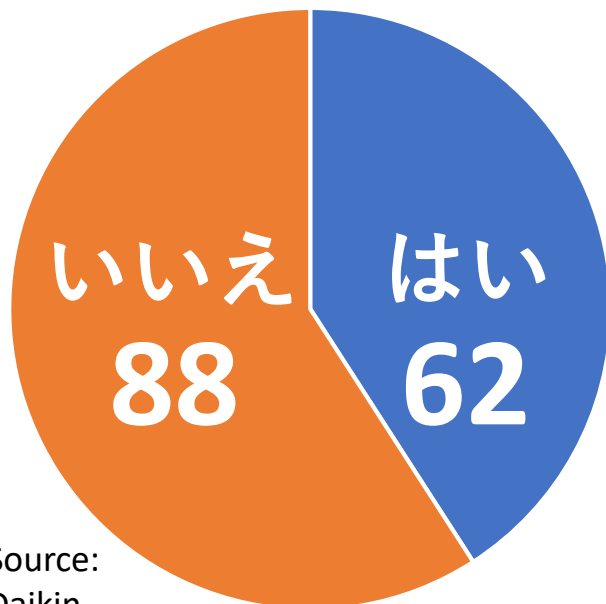
- 温暖化(おんだんか)で、害虫(がいちゅう)と害獣(がいじゅう)が増加
Increasing destructive insects and animals due to global warming
- インバウンド観光客(かんこうきゃく)が増加(ぞうか)
Increase in the number of inbound tourists



- 再興感染症(さいこうかんせんしょう)
Re-Emerging Infectious Disease
→ インフルエンザ、はしか、けっかく、など
Influenza, Measles, Tuberculosis, etc.
- 新興感染症(しんこうかんせんしょう)
Emerging Infectious Disease
→ 新型コロナウイルス、ジカ熱、SARS、など
New Coronavirus, Zika Fever, SARS, etc.

日本(にほん)で[ねっちゅうしょう]になったことがある外国人(がいこくじん)

Experience of Heatstroke
(150 Foreigners in Japan)



Source:
Daikin

新型(しんがた)コロナウイルス
2019 nCoVと、その他のあぶ
ないウイルスの比較(ひかく)

	Incubation Period せんぷくきかん	Fatality Rate ちしりつ	High RISK Low
MERS Coronavirus	2 to 14 days	30%	
SARS Coronavirus	2 to 10 days	10%	
New Coronavirus	2 to 12 days	3% ???	
Influenza	1 to 3 days	0.1%	

Low fatality rate
Transmissible during
incubation period

致死率(ちしりつ)が低い。
潜伏期間(せんぷくきかん)
でも感染(かんせん)する。

2. 災害(さいがい)のときは、どうしますか？

(A-1) 地震(じしん)：家(いえ)のなか Earthquake at home



ダイニングルーム Dining Room



ベッドルーム Bedroom

にげないで、地震(じしん)がおわるまでまつ。



バスルーム Bathroom

にげないで、地震(じしん)がおわるまで、まつ。



火事(かじ)のときは？ In case of fire

水(みず)ではなく、消火器(しょうかき)で、けす。



キッチン Kitchen

すぐにキッチンから逃げる。
地震(じしん)がおわったら
火(ひ)をけしにいく。



にげるときは？ In case of evacuation

非常用(ひじょうよう)パックを持つ。
こわれたガラスに、
きをつける。



2. 災害(さいがい)のときは、どうしますか？

(A-2) 地震(じしん)：家(いえ)のそと Earthquake while on the go 

おちてくるもの Dropping Objects

いろいろなものが、
おちてくる。
頭(あたま)をまもる。



Protect Your Head

きれた電線(でんせん) Broken Wire

あぶないので、はな
れる。
ちがう道(みち)を、
あるく。



Keep Away

たおれてくるもの Falling Objects

自動販売機(じどうはんばいき)、
電柱(でんちゅう)、塀(へい)
などから、はなれる。



駅(えき)やビルで In Stations and Buildings

階段(かいだん)やライト
はあぶないので、注意
(ちゅうい)する。



運転中(うんてんちゅう) While Driving

クルマを、路肩(ろかた)に
とめる。
ジョ、テレビ、スマホで
スをきく。



Pull Over



News

海(うみ)や川(かわ)で Near Sea or River

津波(つなみ)がくる
かもしれない。
たかいところに、
すぐににげる。



Stay Away from Water

2. 災害(さいがい)のときは、どうしますか？

(B)つよい風(かぜ)や雨(あめ) Strong Wind and Heavy Rain



予報(よほう)や警報(けいほう) Forecast/Alert

テレビ、ネットや地元
(じもと)のニュースに
注意(ちゅうい)する。



TV/Internet



Local Warning

みずをみにいかない

Keeping Away from Water

台風(たいふう)や大雨
(おおあめ)のときは、
みずにちかづかない。

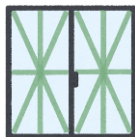


窓(まど)を安全にする Securing Windows

ガラスがとぶと、あぶ
ないので、マスキング
テープをはる。



NO GOOD



GOOD

はやくにげる Early Evacuation

洪水(こうずい)は、
突然(とつぜん)くる
ので、はやくにげる。



Burst



Flood

暴風(ぼうふう)のとき Violent Storm

いろいろなあぶないものが
とんでくるので、外(そと)
にいかない。



安全(あんぜん)な靴(くつ) Safe Footwear

長靴(ながぐつ)やサン
ダルではなく、トレッ
キングシューズなどの
紐靴(ひもぐつ)をはく



NO GOOD



GOOD

2. 災害(さいがい)のときは、どうしますか？

(C) 火山(かざん) Volcano



火山灰(かざんばい) Volcano Ash

まどをしめて、火山灰(かざんばい)のニュースに注意(ちゅうい)する。



Closing Windows Ash Alert

外出(がいしゅつ)するとき Going out

PM2.5をふせぐマスクをつかう。
ゴーグルをつかう。



PM2.5-blocking Mask



Safety Goggle

エアコンをまもる Securing Windows

エアコンをとめる。
室外機(しつがいき)を、
カバーする。



Shut Down



Cover

目(め)をまもる Protecting Your Eyes

目薬(めぐすり)を、
つかう。
コンタクトレンズ
をつかわない。



Eye Lotion



No Contact Lenses

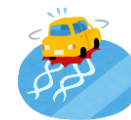
換気(かんき)をとめる Stopping Ventilation

換気扇(かんきせん)とめ、
火山灰(かざんばい)がいえ
にはいらないようにする。



運転(うんてん)しない No Driving

火山灰(かざんばい)は、
すべってあぶない。
ガラスにきずがつく。



Slip and Slide



Windshield Damage

2. 災害(さいがい)のときは、どうしますか？

(D) 猛暑(もうしょ) Heat Wave



(E) パンデミック Pandemic



日光(にっこう)をさける Avoiding Sunlight

ぼうしやひがさ
をつかう。
日陰(ひかげ)に
いく。



No Good



Good



Good

ニュースや警報(けいほう) News/Alert

ニュースやネットの
情報(じょうほう)に
ちゅういする。



TV/Radio News



Internet

水(みず)と塩分(えんぶん) Water and Salt

水(みず)と塩分(えんぶん)
を、ときどきとる。



Water



Salt Tablet

人混み(ひとごみ)をさける Avoiding Crowds

たくさんのひと
がいたところに
いかない



からだをひやす Keeping your body cool

けいたいファンや
ぬれたタオルで、
からだをひやす。



Handheld Fan



Wet Towel

保護(ほご)マスクをつかう Using Respirator

メディカル用(よう)
のマスクをつかう。
(N95またはDS2)



No Good



Good

2. 災害(さいがい)のときは、どうしますか？

(F) ひとがはこぶ びょうき

Human Communicable Disease



(G) 蚊(か)がはこぶ びょうき

Mosquito-borne Disease



でかけるときは、マスクをつかう。

Put on a surgical mask when going out.



消毒液(しょうどくえき)をつかう。

Use antiseptic solution.



目(め)、鼻(はな)、口(くち)などを
さわらない。

Don't touch eyes, nose or mouth.



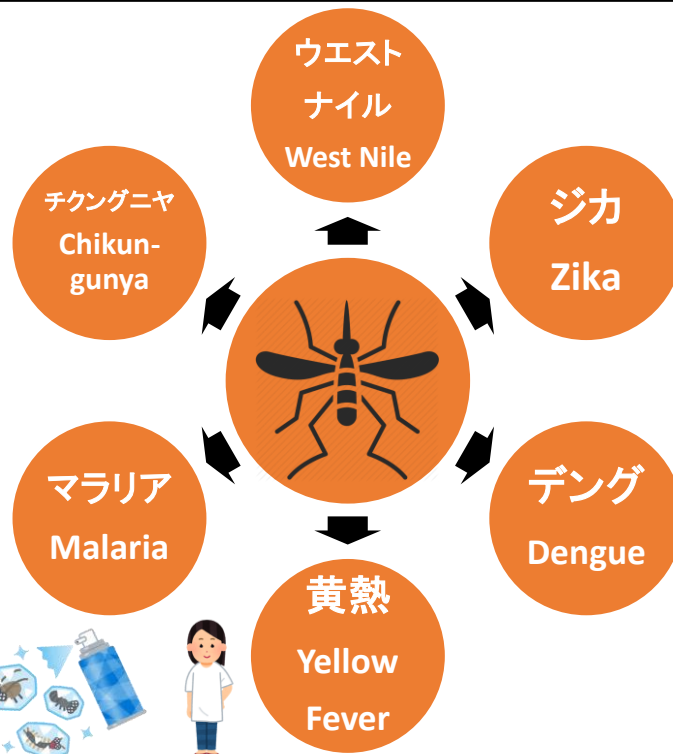
バランスのいい食事(しょくじ)で、
免疫力(めんえきりょく)をあげる。

Take balanced food for better immunity.



兆候(ちょうこう)・症状(しょうじょう)
があれば、病院(びょういん)にいく。

If you find signs and/or symptoms, go
to hospital.



蚊(か)よけスプレーを、
まめにつかう。
夏(なつ)は、白っぽい
(しろっぽい)ふくをきる。

Use mosquito
repellent frequently.
Wear whitish clothe
in summer

いろいろな 警報音(けいほうおん)通知音(つうちおん)

Various Warning Sound and Notice Sound

YouTube



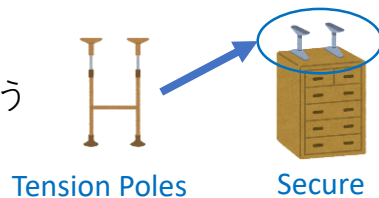
- 緊急地震速報(きんきゅうじしんそくほう) [TV/ラジオがonのときだけ]
Earthquake Early Warning for live TV/Radio
- 緊急地震速報(きんきゅうじしんそくほう) [警察・役所・病院などだけ]
Earthquake Early Warning at police station, city hall, hospital, etc.
- NHK臨時放送(りんじほうそう) [TV/ラジオがonのときだけ、震度6以上)
NHK Emergency Broadcast chime for live TV/Radio
on an earthquake with seismic intensity 6 and above
- 国民保護サイレン(J-Alert、ミサイル発射/大規模テロ/武力攻撃など)
Civil Protection Siren by Government Emergency Alert System
for Missile Launch, Massive Terror, Military Attack, etc.
- エリアメール(緊急地震速報、震度5以上、スマホプッシュ通知)
Area Mail of Earthquake Early Warning by push notification
on an earthquake with seismic intensity 5 and above
- エリアメール(土砂災害警戒情報など、スマホプッシュ通知)
Area Mail of Landslide and Flood Alert by push notification
- エリアメール(大津波警報/津波警報/津波注意報、スマホプッシュ通知)
Area Mail of Mega-tsunami, Tsunami Warning/Advisory by push notification
- 緊急警報放送(津波/大規模地震情報、自動受信TV/ラジオだけ)
Emergency Alert Broadcast for Tsunami and Mega Earthquake information
only for Auto Start TV/Radio

3. なにを用意(ようい)したらいいですか？

(A) いえのなか At Home

家具(かぐ)を固定(こてい)する Fixing Furniture

おおきい家具(かぐ)が、
じしんでたおれないよう
しっかりこていする。



みずとたべもの Water and Foods

れいぞうこ バックパック ダンボール いっしゅうかん



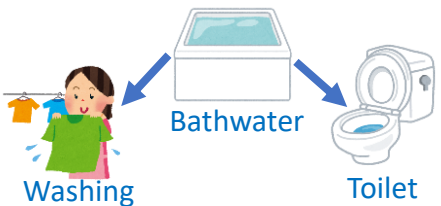
あぶないものをどける Removing Heavy or Breakable Stuff

こわれやすいものや、
おもいものを、ひく
いところにうごかす。



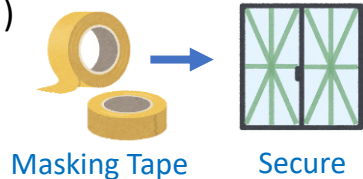
ふろにみずをいれておく Keep Bathtub Filled

いつでも、ふろに
みずをいれておく。
トイレやせんたく
につかえる。



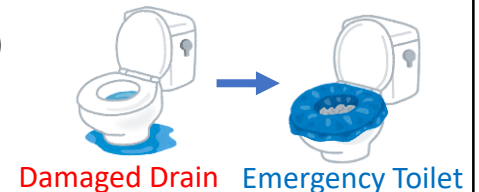
ガラスを安全(あんぜん)にする Securing Glass

おおきい台風(たいふう)
のとき、ガラスがとば
ないようにするための
テープをよういする。



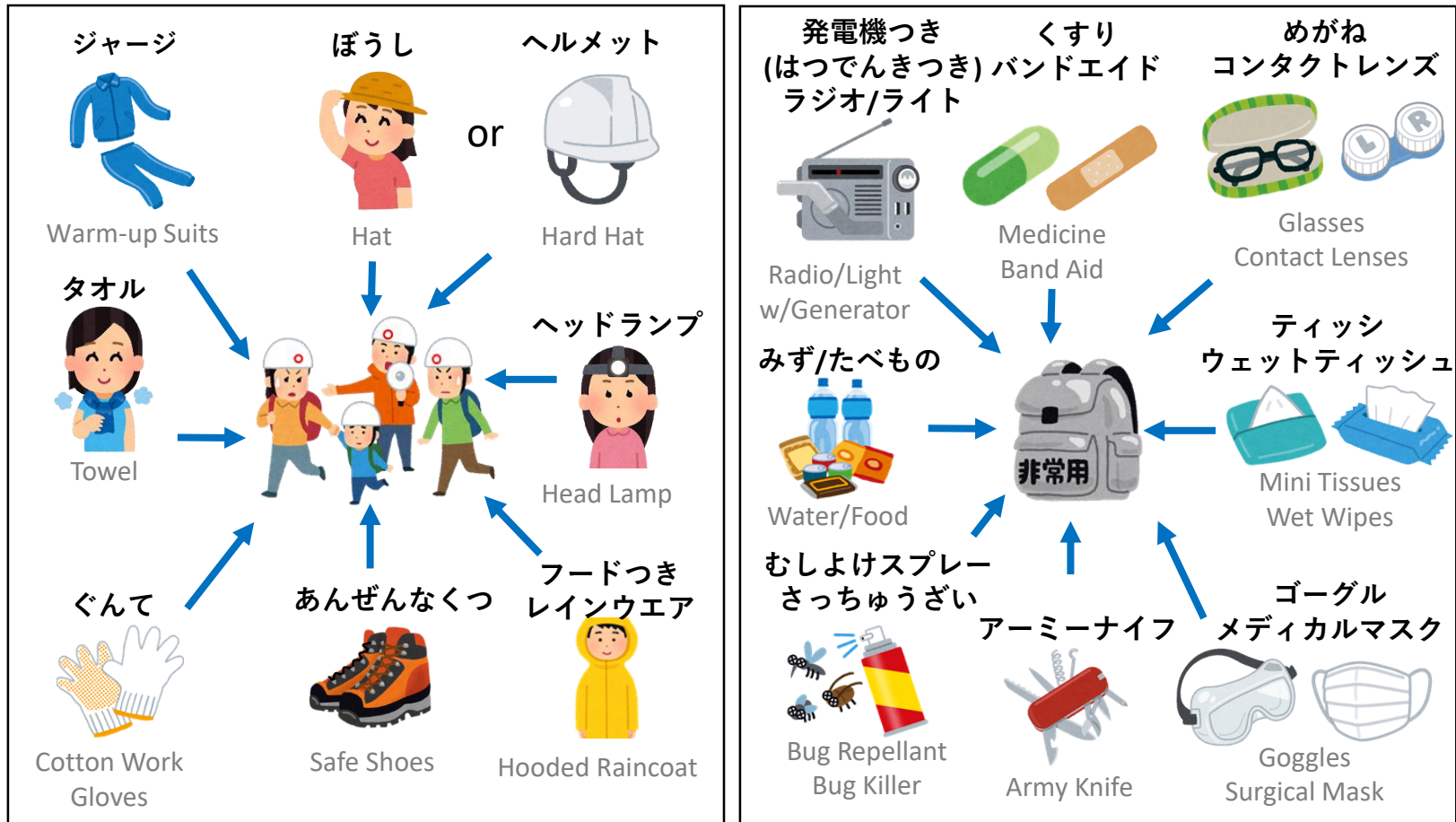
非常用(ひじょうよう)トイレ Emergency Toilet

下水管(げすいかん)
がこわれたときの
ためによいする。



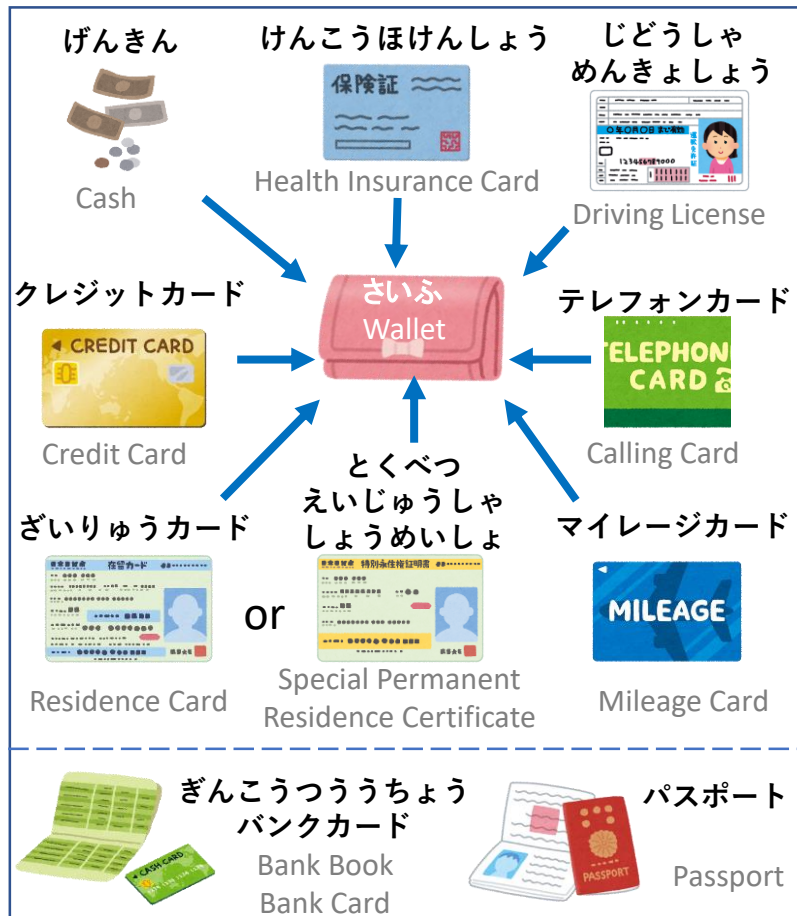
3. なにを用意(ようい)したらいいですか？

(B) きるもの What to wear  (C) バックパック Backpack 



3. なにを用意(ようい)したらいいですか？

(D) きちようひん Valuables 



(E) ベッドのそば Bedside 



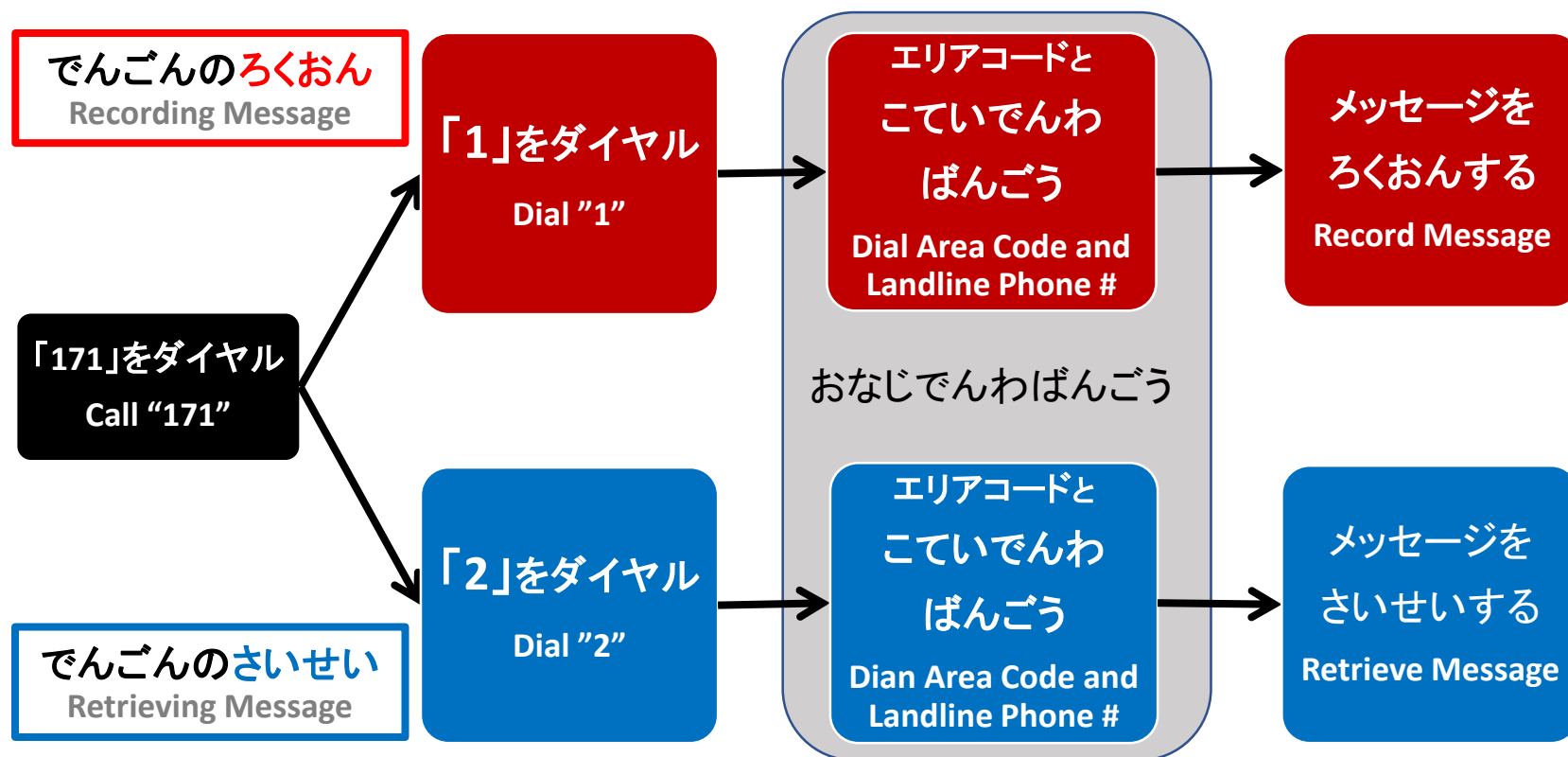
3. なにを用意(ように)したらいいですか？

(F) 国内(こくない)の連絡(れんらく) 1/2 Domestic Communication



NTTさいがい でんごん ダイヤル (Voice) NTT Disaster Message Dial on Telephone

★ ためすことができるひ: まいつき1にち・15にち Trial Day: 1st & 15th of Every Month



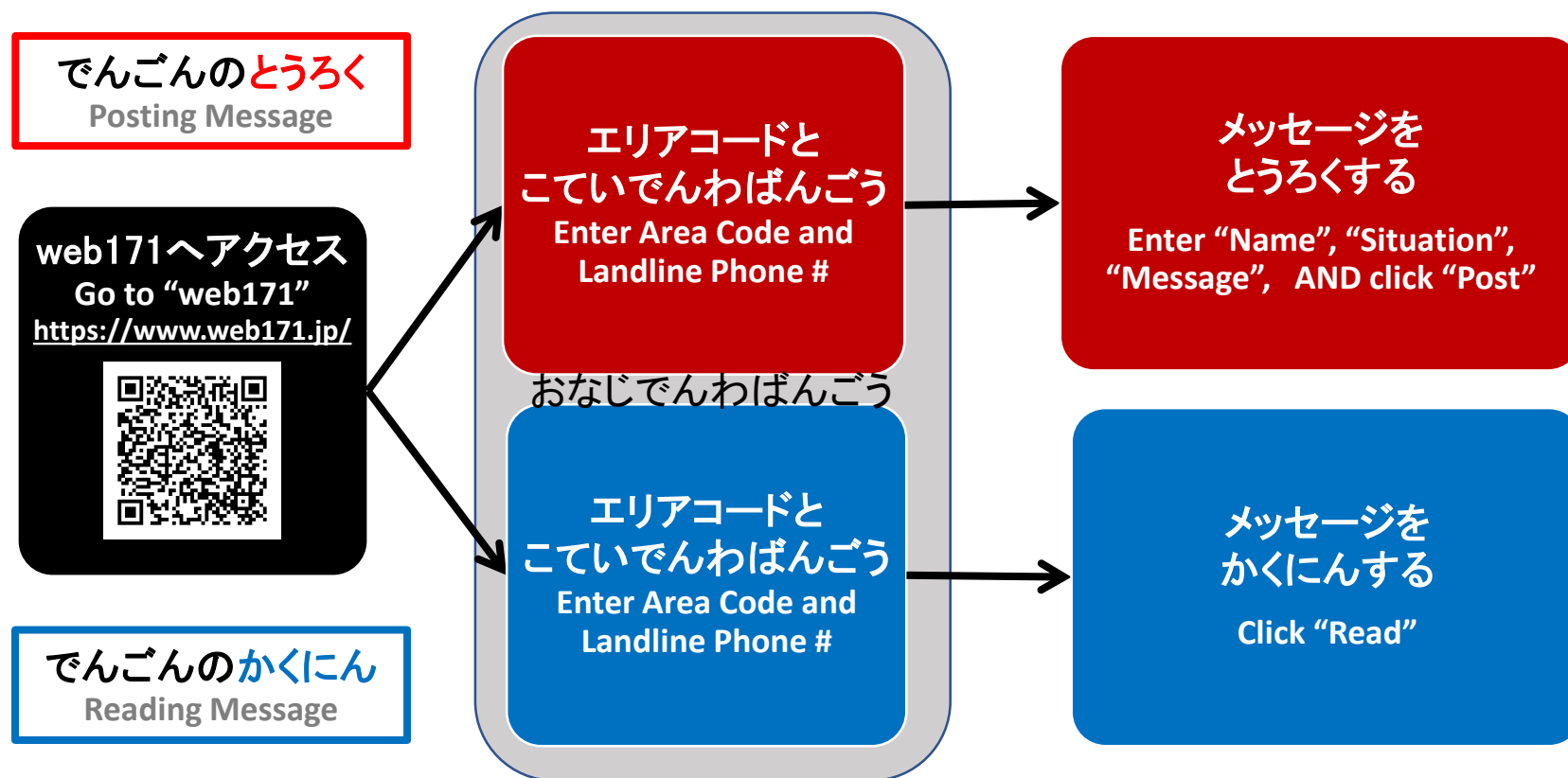
3. なにを用意(ように)したらいいですか？

(F) 国内(こくない)の連絡(れんらく) 2/2 Domestic Communication



NTTさいがいよう でんごんばん (Text) NTT Disaster Message Board on Internet

★ ためすことができるひ: まいつき1にち・15にち Trial Day: 1st & 15th of Every Month



3. なにを用意(ようい)したらいいですか？

(G) 海外(かいがい)との連絡(れんらく) Overseas Communication



公衆電話(こうしゅうでんわ)

Public Phone

こくさいでんわカードと100えん
コインだけが、つかえる

Only International Calling Card and
100yen coin acceptable



スマホよりもつながりやすい

Connectivity better than smart phones



災害時用公衆電話 (さいがいのじようこうしゅうでんわ)

Special Public Phone for Disasters

さいがいのときだけつかえる

Only available in disasters

海外(かいがい)も無料(むりよう)

Free international calls



市立(しりつ)のしょう・ちゅうがっこうにある
Stored at Elementary/junior High Schools
run by city

スマホ・タブレット

Smart Phone and Tablet

たいせつなところでつながりやすい

Better connectivity at important facilities

しやくしょ がっこう えき でんわきょく びょういん



City Hall



School



Station



Exchange



Hospital

サテライト・コミュニケーション

Satellite Communication

ひじょうよう
えいせいでんわ
Emergency
Satellite Phone



Smart Phone



Mobile Base Station

えいせい



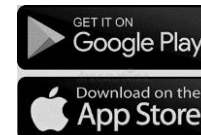
Satellite

かぞく
ともだち



Family
Friends

4. つかいやすいAppはどれですか？(1)



NHK World(ニュース) News and Alert



Upside: 早い警報(英・簡体・繁体) Quick alerts in English and simplified/traditional Chinese

Downside: オフラインで使用不可 Unusable while offline



AppStore



GooglePLAY

Safety Tips(インバウンド向け災害時支援) Emergency Support for Non-Japanese Tourist



Upside: オフラインで会話カードが使える Communication card usable offline

Downside: その他はオフライン使用不可 Other functions unusable offline



AppStore



GooglePLAY

Voice Tra(音声翻訳) Voice Translation



Upside: 災害・医療用語が豊富 Extensive vocabulary for disaster and healthcare

Downside: オフラインで使用不可 Unusable while offline



AppStore



GooglePLAY

Universal Doctor Speaker(医療コミュニケーション) Med Communicator



Upside: オフライン17か国 Usable offline in 17 languages

Downside: 定型文のみで翻訳機能なし Fixed phrases only, and no translation



AppStore



GooglePLAY

MySOS(救急救命補助) Emergency Life Saving



Upside: 10か国語の救急救命法 Life saving basics in 10 different languages

Downside: AED Mapがオフライン使用不可 AED map unusable offline

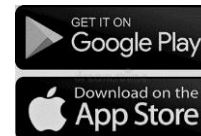


AppStore



GooglePLAY

4. つかいやすいAppはどれですか？(2)



Disaster Alert(国際災害情報) International Disaster Information



Upside: 災害の想定 Expected Impact of Disasters

Downside: 英語のみ Only available in English



AppStore



GooglePLAY

Disaster Preparedness Tokyo(東京防災直訳版) Translation of Tokyo Bosai



Upside: 災害の学習向き Good for learning disaster prevention

Downside: 外国人むけ情報不足 Not enough information for foreigners



AppStore



GooglePLAY

goo Bosai Map(災害時支援マップ) Map for Disaster Support



Upside: 避難所・病院・公衆電話等 Shelters, hospitals, pay phones, etc.

Downside: オフラインで使用不可 Unusable while offline

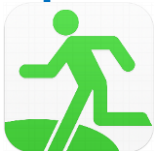


AppStore



GooglePLAY

Japan Shelter Guide(地域別の避難所を表示) Map for shelters



Upside: 避難所とその標高 Location and elevation of shelter

Downside: オフラインで使用不可 Unusable while offline



AppStore



GooglePLAY

Toilet App(トイレの位置表示) Map for Toilets



Upside: 普段も役に立つ Also good for daily life

Downside: オフラインで使用不可 Unusable while offline



AppStore



GooglePLAY

どうもありがとうございました!

いろいろなさいがいのための
じゅんぴをはじめましょう!

Let's start preparation
for various disasters!

