

# 津波警報等の視覚的伝達に係る JLAの取組紹介



公益財団法人  
日本ライフセービング協会

溺水防止救助救命本部長 石川 仁憲

# 1. JLA概要



International Life Saving Federation

国際ライフセービング連盟

116ヶ国（137機関）加盟



公益財団法人  
日本ライフセービング協会

ILS日本代表機関  
総有資格者：約50,000人

都道府県ライフセービング協会  
全国19県協会 2019年10月現在

加盟クラブ [地域]

第1種 地域クラブ(44)  
第2種 地域クラブ(55)

全国152クラブ 2019年10月現在

加盟クラブ [学校]

第3種 大学クラブ(37)  
第4種 大学クラブ(13)  
第5種 高校クラブ(2)  
第6種 高校クラブ(1)

## MEMBERS & CLUBS

JLA total

3,446 | 133 | 197

members clubs beaches

※beaches patrolled by registered JLA clubs

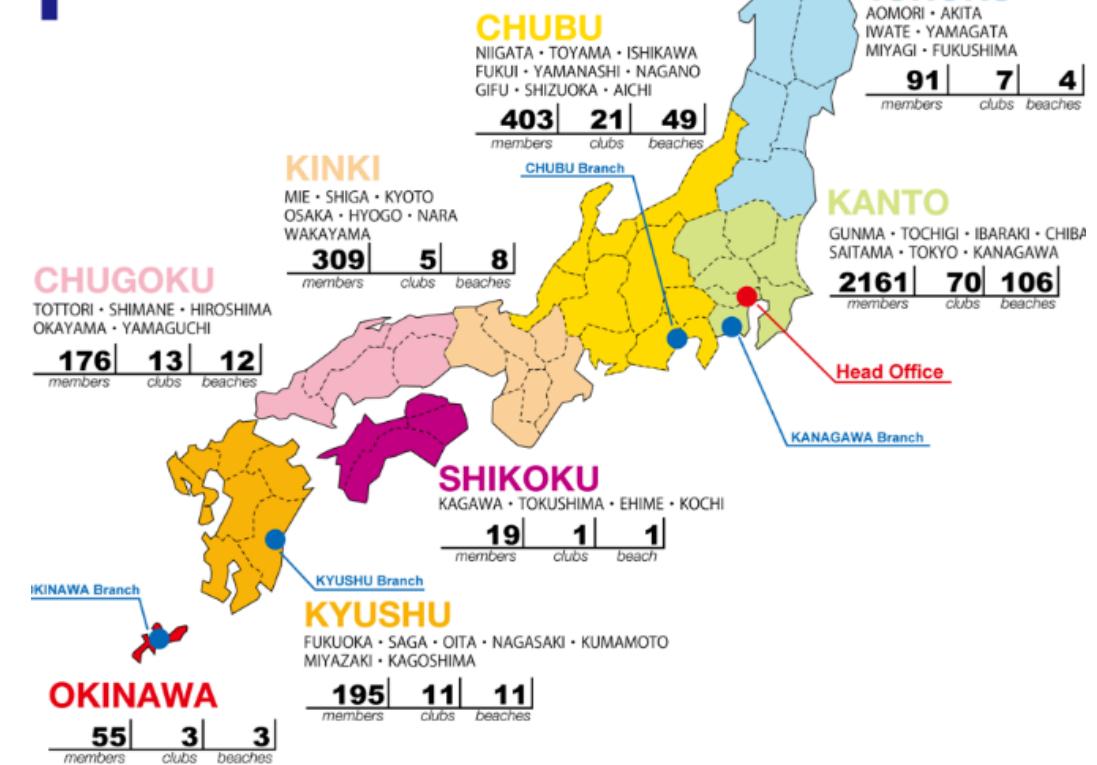


Fig. 1 加盟クラブと有資格者の分布（2018年）

# 1. JLA概要

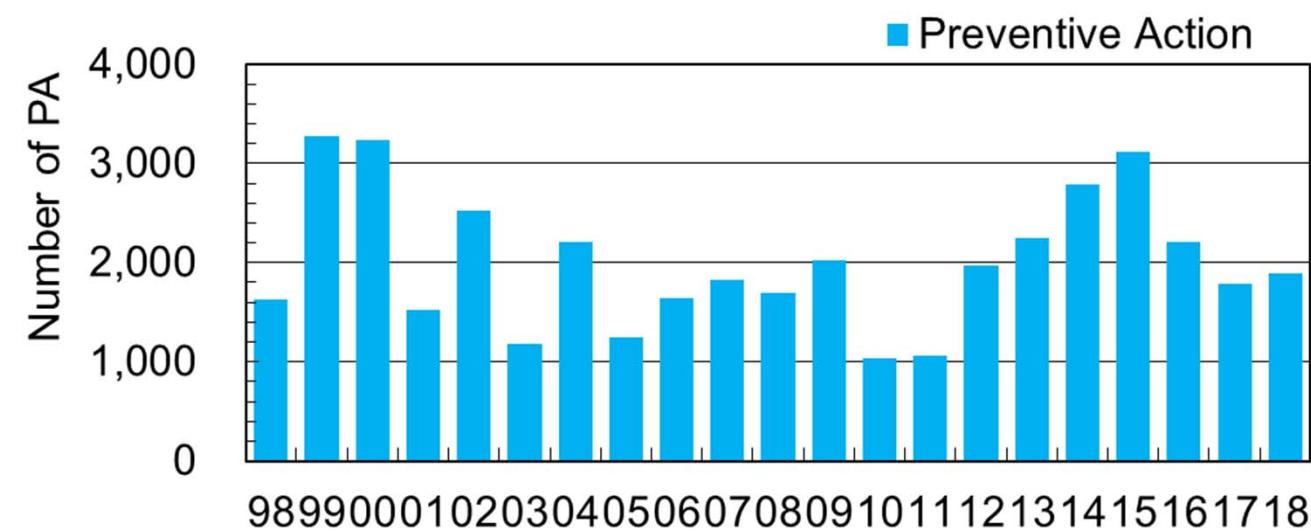


Fig. 2 Preventive Action  
(意識ありの海岸利用者の救助)

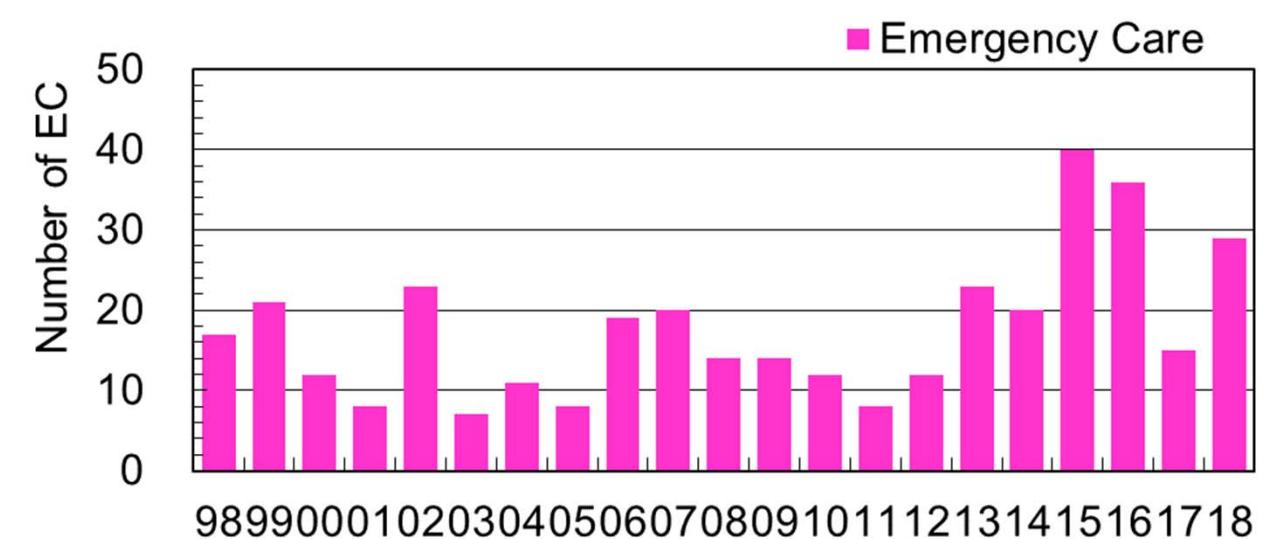
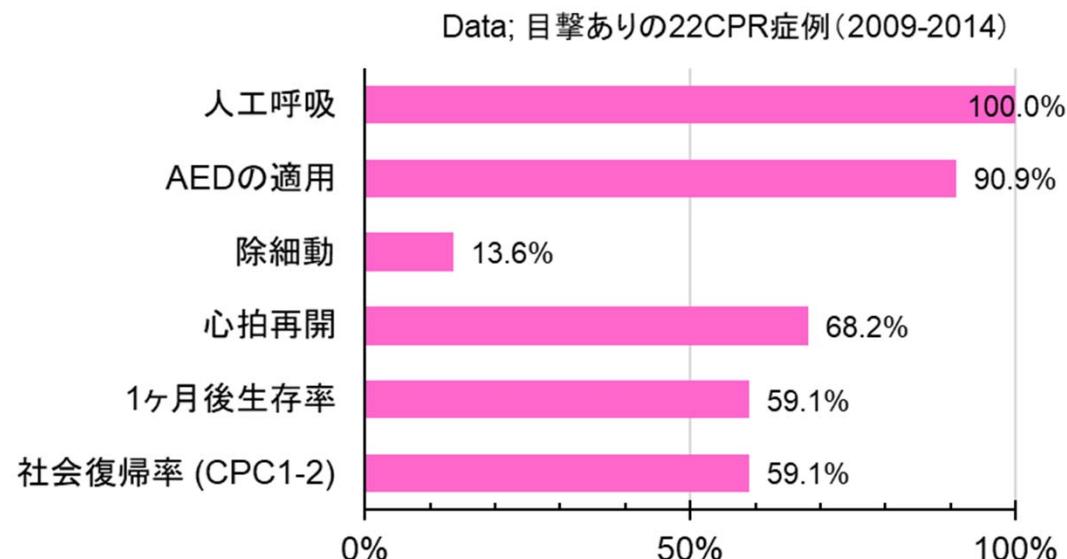


Fig. 3 Frequency of Emergency care  
(意識なしの海岸利用者の救助)

# 1. JLA概要



T. Komine, H. Tanaka, H. Takyu, T. Kinoshi, S. Gotoh, E. Sone, R. Sagisaka, T. Ishikawa, S. Shimazaki; Effectiveness of surf lifesaver on OHCA occurred by drowning on the beaches in Japan. 8th Asian Conference for Emergency Medicine.

Fig. 4 海水浴場における溺水に対するBLS効果

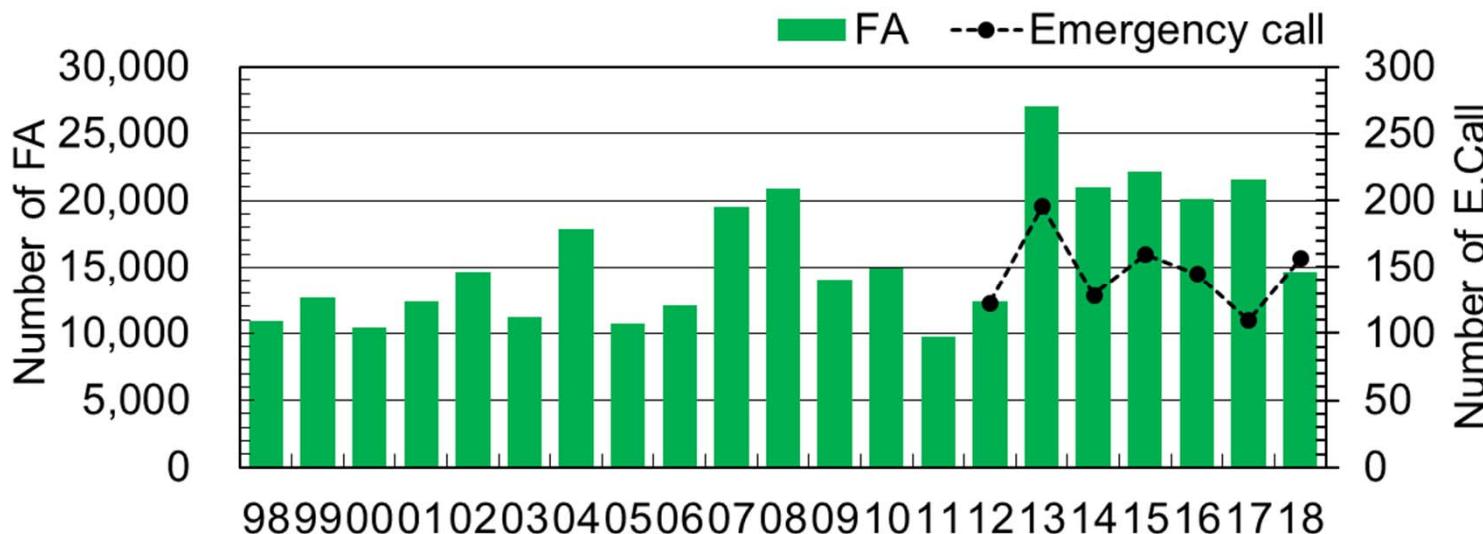


Fig. 5 First aid, Emergency call

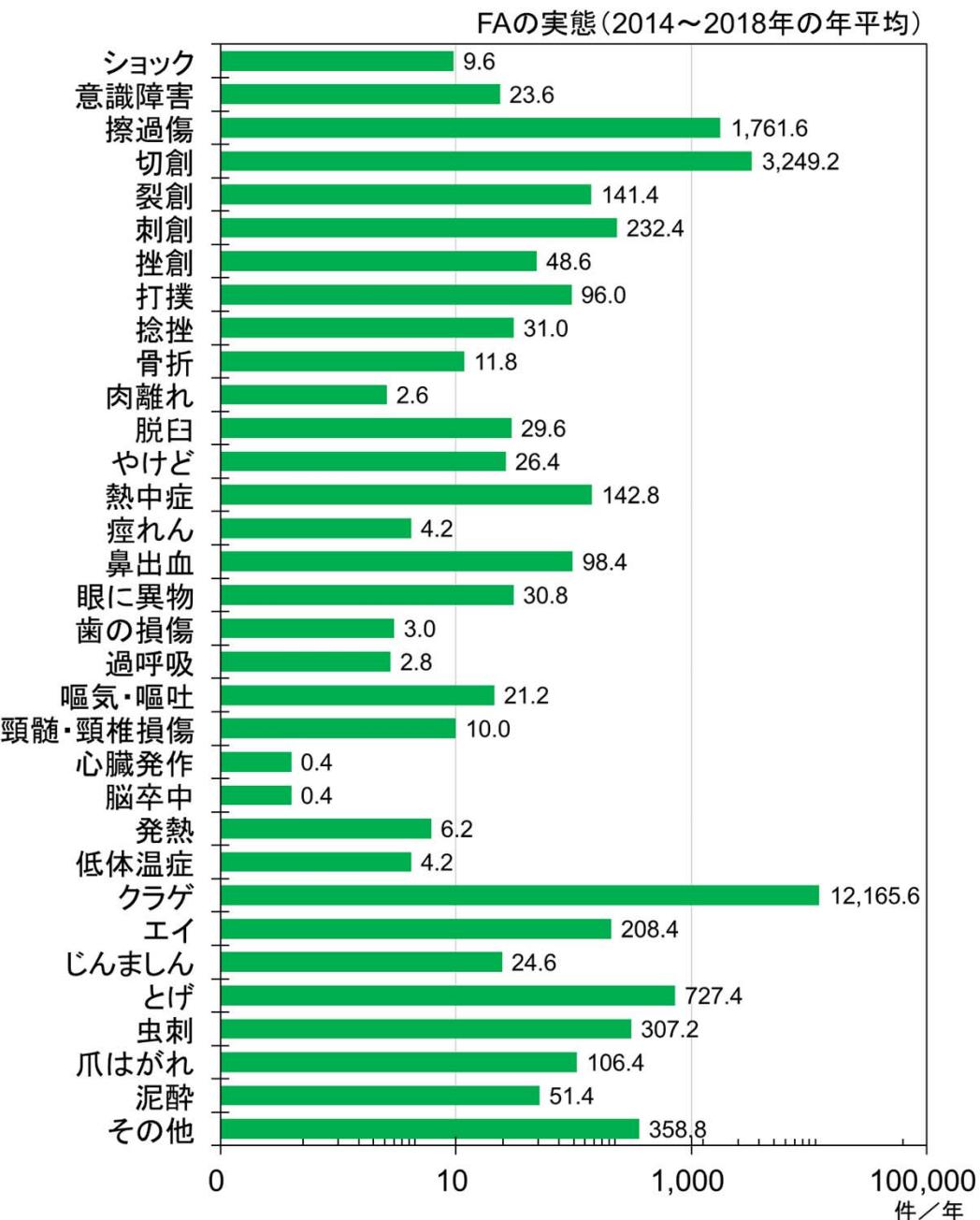


Fig. 6 First aid の詳細

# 1. JLA概要

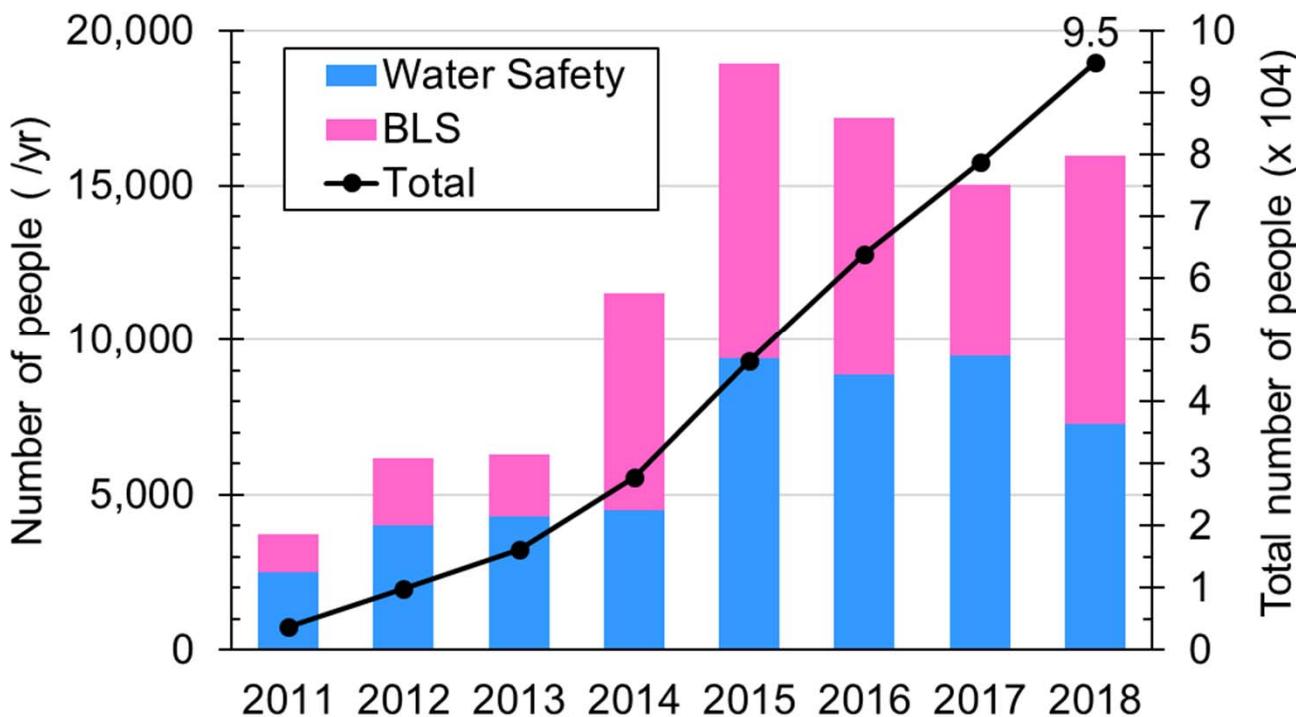


Fig. 7 BLSとWater Safetyプログラムの参加者数

	2018	2017	2016
報告水浴場数	198 カ所	195 カ所	204 カ所
水浴客総入込数	9,514,343 人	8,524,042 人	11,727,383 人
レスキュー総数	1,896 件	1,776 件	2,276 件
Emergency Care 意識のない溺者に対する救助アプローチ	29 件	15 件	37 件
<内訳>死亡	16	4	9
蘇生	11	10	15
不明	2	1	13
Preventive Action 意識のある溺者に対する救助アプローチ	1,896 件	1,761 件	2,239 件
ファーストエイド総数	14,673 件	21,448 件	20,120 件
迷子総数	794 件	989 件	999 件
救急搬送件数	157 件	109 件	145 件
【BLS & Water Safety プログラム参加実績数】			
2018年3月1日現在の資格発行数とライフセービングセンター修了証発行数の総数です。			
BLS	8,712 人	5,548 人	8,321 人
Water Safety	7,265 人	9,497 人	8,862 人

## 2. 津波に対して



Fig. 8 A large tsunami hit a coastal area on March 11, 2011: The tsunami reached more than 5 km inland on the plain area, as an example of Miyagi Prefecture. (Photo: Kyodo News)



Fig. 9 Actual Situation of the beach during Summer season.

## 2. 津波に対して

2004年12月26日 スマトラ島沖地震による大津波

2005年6月 JLA津波対策小委員会設立

2005年7月 海水浴場・クラブ（31/175）の津波対策実態調査

各クラブへ津波・避難に関する基本的な知識の伝達

2011年3月11日 東北地方太平洋沖地震による大津波（東日本大震災）

2011年4月 海水浴場・クラブ（62/129）の津波対策実態調査

2011年6月4日 JLA津波シンポジウム

- ・津波警報時のライフセーバーの基本原則と行動
- ・各海水浴場における具体的な津波対策

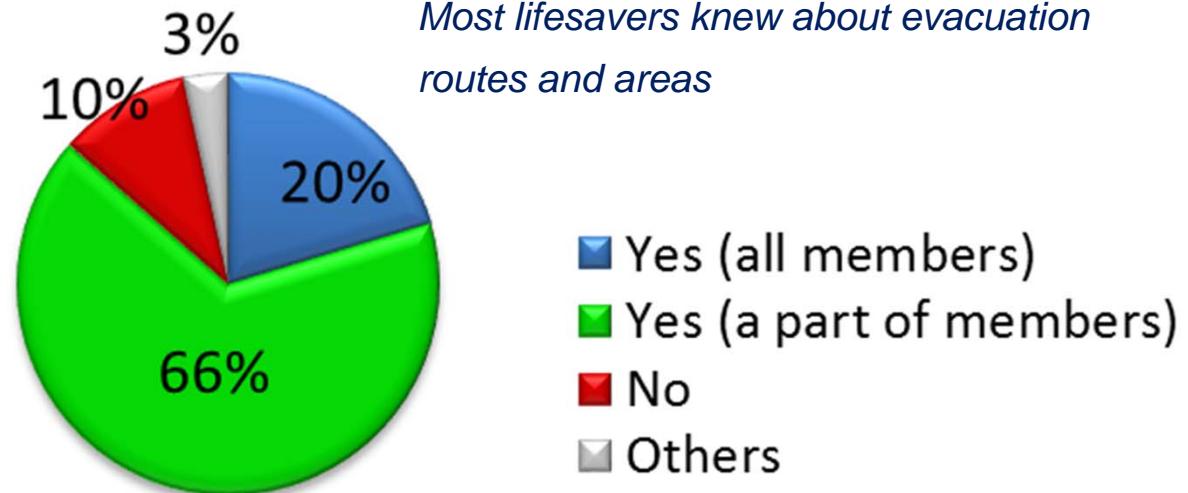
2011年6月 津波に対するライフセーバーの行動ガイドライン作成, 各クラブへ周知

2013年5月 津波避難時（注意報, 警報発令時）に掲揚するU旗を推奨（サーフ教本改訂時）

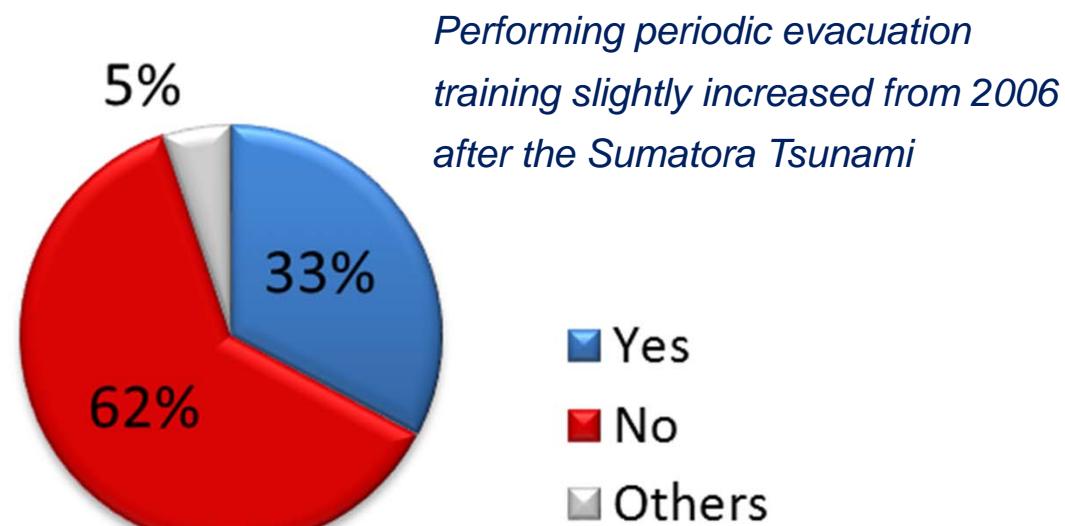
2018年7月 迅速な避難のため, 津波避難時に放送するCDを作成し, 各クラブへ配布

## 2. 津波に対して

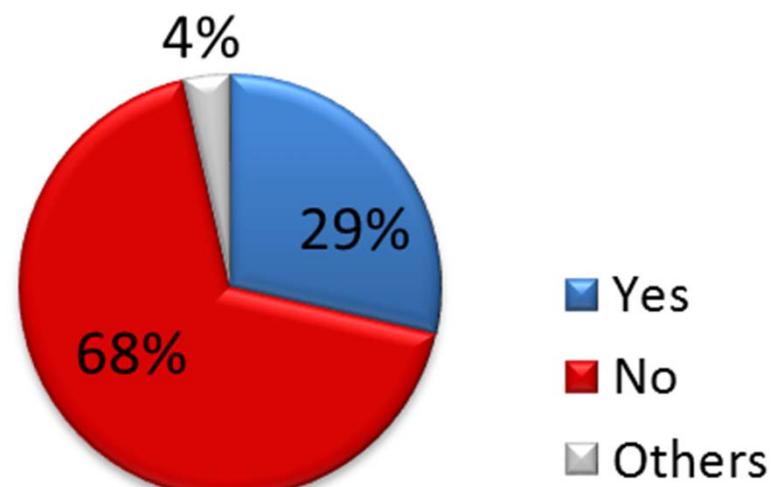
(a) Knowledge of evacuation routes and areas



(b) Practice of periodic evacuation training



(c) Cooperation between the local government and lifesavers



(d) cooperation between the public emergency response organizations and lifesavers

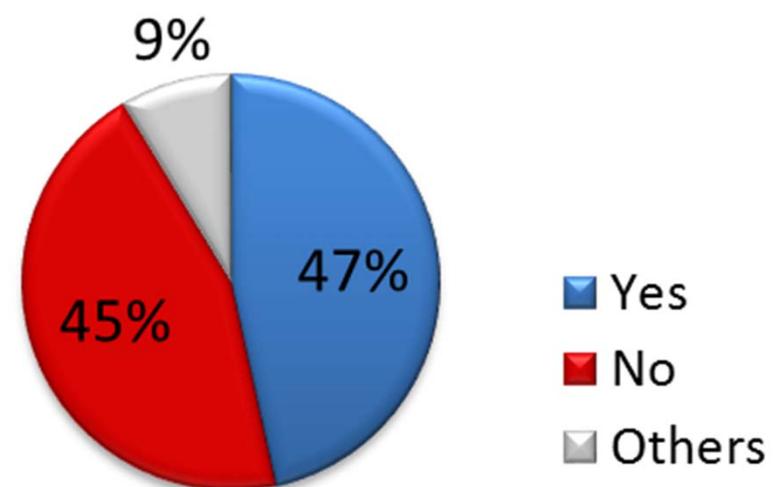


Fig. 10 Results of the survey from Lifesaving clubs in 2011 after the Tohoku Tsunami.

## 2. 津波に対して

### 津波に対するライフセーバーの基本原則と行動

【要約】 ライフセーバーは、予め十分な予防対策（例：伝達方法、避難行動）をとる。そして、津波警告時には、地方自治体や地元の人々と協力して自らが率先避難者になる。特に想定以上の大きい津波が予測されるならば、対策マニュアルやハザードマップに過度な依存はせず、直ちに状況を判断し、海岸利用者とともに海岸から安全域まで率先して避難する。



#### 津波に対するライフセーバーの基本原則

##### 日常的に予防対策を講じ、率先避難者となる

ライフセーバーは、津波に対して日常的に十分な予防対策(減災対策)を講じるとともに、津波警報時は避難の模範者となる。

#### 津波に対するライフセーバーの行動

##### 1. 自らの命を守る

ライフセーバーが、自ら予防対策を実施する。

##### 2. 海岸利用者と自らの命を守る

行政機関等とライフセーバーが協働して予防対策を実施する。



Fig. 11 Action guidelines for lifesavers during Tsunami Warning.

### 3. 津波警報時の対応（視覚、聴覚）

海岸では、強いオンショアコンディションの時に、浜からのアナウンスは沖合の利用者に届き難い。そのため、旗（視覚）と音（聴覚）の2つの手段で伝達することが適切である。

- Red/White (Quartered) – Emergency evacuation. Swimmers should leave the water because of an emergency. Emergencies may include, but are not limited to, dangerous marine creatures are present, such as a shark, crocodile etc, the water has become polluted due to run off, spillages etc, lifeguards need to perform a search of the water area, for example search for a lost child.
- High location – installation position at a level not less than 2 metres above ground level.
- All flags are 750mm by 1000 mm and may be made of polyester or other suitable material. (LPS 14抜粋)

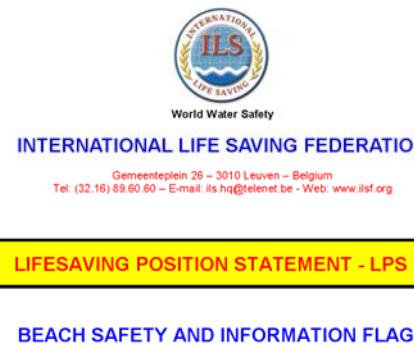


Table 1 – Types of Beach Safety and Information Flags					
Beach Flag	Safety	Colour	Meaning	Pantone (PMS)	Shape
	Yellow	Yellow	Medium hazard	PMS – 124	Rectangle
	Red	Red	High hazard	PMS – 186	Rectangle
	Red over Red	Red	Water closed to public use	PMS – 186	Rectangles
	Purple	Purple	Marine pests present	PMS – 266	Rectangle
	Red over Yellow	Red and Yellow	Recommended swimming area with lifeguard supervision	PMS – 186 PMS – 124	Rectangle with equal, parallel halves.
	Black and White (Quartered)	Black and White	Watercraft area	PMS – 6 (black)	Rectangular flag with four equal rectangular quarters. Black upper left and lower right. White upper right and lower left.
	Yellow flag with Black ball	Yellow	Watercraft use prohibited (e.g. no surfboards)	PMS – 124 (yellow) PMS – 6 (black)	Rectangular yellow flag with central black ball shape, 500mm diameter.
	Orange windsock	Orange	Offshore winds present, inflatable's should not be used	PMS – 166	Cone shape 500mm at the hoist-tapering to 300mm x 1500mm long
	Red and White (Quartered)	Red and White	Emergency Evacuation	PMS – 186 (Red)	Rectangular flag with four equal rectangular quarters. Red upper left and lower right. White upper right and lower left.

Note: Scale and colour of flags are not exact. Refer to Design specifications, pantone (PMS) etc.

Fig. 12 ILS BEACH SAFETY AND INFORMATION FLAGS (LPS14).



Fig. 13 実際の使用状況

### 3. 津波警報時の対応（視覚、聴覚）

#### U旗とオレンジフラッグの併用例

【U旗】直ちに水域からあがれ（緊急避難）  
+ 【オレンジフラッグ】津波（避難せよ）



Fig. 14 U旗とオレンジフラッグの併用例

#### 津波避難CDの作成・配布

日本語と英語による津波避難時のCDを作成、91クラブ  
214箇所に配布



Fig. 15 津波避難時のCD

## 4. 取組みの周知と課題

### 周知の方法

- ✓ 資格講習会で伝達、県協会や各クラブへ伝達
- ✓ JLAホームページに掲載。
- ✓ 海上保安庁（JLAと協定締結2017年3月）のウォーターセイフティガイド遊泳編に掲載。

緊急避難フラッグ(U旗)（赤と白のフラッグ）



津波など緊急時に水域から陸に上がって避難することを皆さんに知らせるための旗です。日本ライフセービング協会は、国際ライフセービング連盟に準拠し、外国人にも理解しやすいU旗を推奨しています。

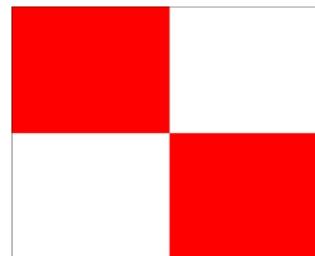


### 課題

近年の避難訓練の実施状況や津波避難旗の活用実態が明らかでない。次年度調査予定。

・津波の発生が予想される場合、海水浴場では、自治体による防災無線や海水浴場管理者・ライフセーバーなどによる情報の周知とともに、場所によっては、「U旗」やオレンジフラッグの掲揚（下図参照）などで、緊急事態であることが知らされます。津波避難用標識などに従い、落ち着いて、避難経路に沿ってすみやかに避難するようにしましょう。

緊急であることを知らせる目印例



国際ライフセービング連盟（ILS）では、緊急避難時の旗として、国際信号旗の「U旗」と同じ赤白の旗を推奨



津波が来ていることを知らせるオレンジフラッグ

Fig. 16 日本ライフセービング協会“知ってほしいWater Safety”

<https://jla-lifesaving.or.jp/watersafety/signflag/>

Fig. 17 海上保安庁ウォーターセイフティガイド 遊泳編

[https://www6.kaiho.mlit.go.jp/info/marinesafety/00\\_totalsafety/06\\_swimming/11\\_attention.html](https://www6.kaiho.mlit.go.jp/info/marinesafety/00_totalsafety/06_swimming/11_attention.html)

## 5. ライフセーバーによる他の視覚的伝達手段



Fig. 18 エリアフラッグ（遊泳区域）



Fig. 20 サインフラッグ

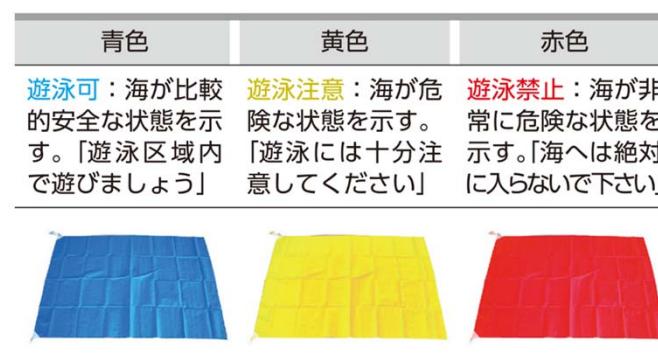


Fig. 19 遊泳条件フラッグ