「大震災かまいしの伝承者」

基礎研修　資料集【初級編】

釜石市

はじめに

この資料集は、「東日本大震災では何が起こったのか」、発災後 24 時間以内の避難行動を中心とした出来事とその教訓について、「釜石市民ならこれだけは押さえていてほしい」という事柄を「初級編」としてまとめたものです。

市がこれまでに作成した『釜石市教訓集』『釜石市証言・記録集』などから抜粋したもので、「大震災かまいしの伝承者」基礎研修の受講者やその家族など身近な方を対象とした災害から身を守る意識を高めるために役立つ基本的知識を収録しています。

目次

1　津波・地震の基礎知識 1

1.1　明治三陸地震 2
1.2　昭和三陸地震津波 3
1.3　チリ地震 4

2　東日本大震災の概要 5

2.1　地震・津波 5
2.2　被害状況 5

3　犠牲となられた方々 6

3.1　犠牲者数 6
3.2　地区別・年齢の特徴 8
3.3　なぜ多くの犠牲者が出たのか 9

4　避難の行動 10

4.1　命を守るための行動 10
4.2　鵜住居地区防災センターのできごと 11
4.3　子どもたちの避難行動 12
4.4　「釜石の出来事（奇跡）」 13
4.5　避難行動を「文化」へ 13

5　釜石市防災市民憲章 14

5.1　釜石市防災市民憲章が制定されるまで 14
5.2　釜石市防災市民憲章制定市民会議とは 15
～釜石市防災市民憲章　命を守る～ 16
【解説】 17

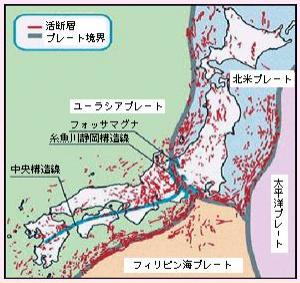
1　地震・津波の基礎知識

三陸沿岸は、沖合に太平洋プレートが沈み込む海溝があり、繰り返し大地震が発生する津波の常襲地帯である。また、特徴的なリアス式海岸の地形により、津波が大きくなりやすい傾向がある。津波は、大きな地震、小さな地震、また地震がない場合でも襲って来ることがある。

【用語】太平洋プレート（*Pacific Plate*）

三陸沿岸の東側沖合の海底にある海洋プレート。

西北西の方向に年間約 8 ㎝の速度で進み、日本列島の下へと沈み込んでいる。その際、陸のプレートも摩擦で少しずつ引きずり込まれており、この歪みが限界に達し、一気に跳ね上がることで溜め込まれたエネルギーが放出され、巨大地震が発生する。

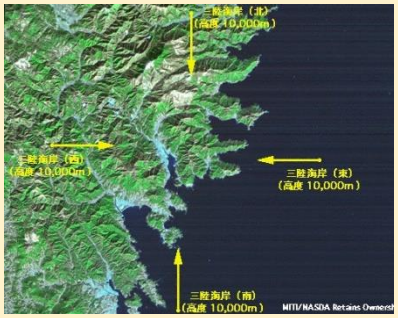


（資料）国土交通省

【用語】リアス式海岸（*Ria Coast*）

浸食で多くの谷の刻まれた山地が、地盤の沈降または海面の上昇によって沈水し、複雑に入り組んだ海岸線をなすもの。

湾口が広く、湾の奥が狭く浅くなっているため水の逃げ場がなく、津波が発生した際、波のエネルギーが湾の奥に集中し、大きな被害をもたらすことがある。



（出典）IPA「教育用画像素材集サイト」

【用語】津波の高さ（*Tsunami Height*）

津波がない場合の潮位（平常潮位）から、津波によって海面が上昇した高さの差。

【用語】浸水高（痕跡高）（*Inundation Height*）

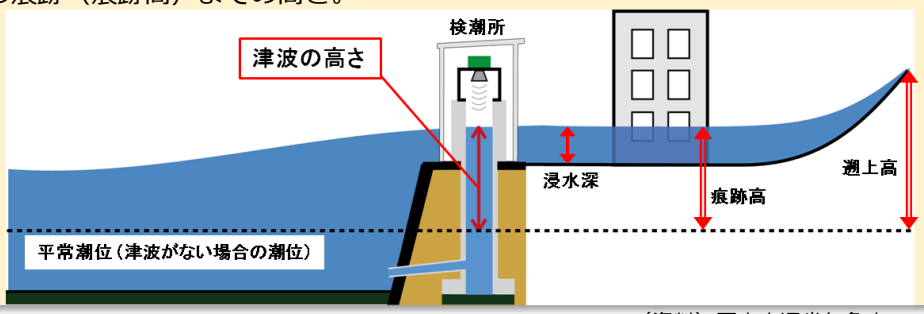
平常潮位から、構造物等への付着によって示された津波の痕跡までの最大の高さ。

【用語】遡上高（*Run-up Height/Maximum Water Level*）

平常潮位から、津波による浸水の最先端が達した地盤の最大の高さ。

【用語】浸水深（*Inundation Height/Flooding Tsunami Height*）

地盤から津波の痕跡（痕跡高）までの高さ。



（資料）国土交通省気象庁

1.1　明治三陸地震津波

海底がゆっくりずれ動く地震だったため、体感の揺れはさほど大きなものではなかった。

しかし、この地震により発生した津波は、一瞬にして釜石、唐丹、鵜住居の人口の過半数と家屋総数の４分の３に当たる 1,600 の建物、漁船漁具のすべてを奪い去った。犠牲者のうち遺体を発見し埋葬することができたのは全体のわずか４分の１ほどであった。

○発生日時　1896 年(明治 29 年)6 月 15 日　19 時 32 分

○地震規模　マグニチュード 8.5（震源：釜石東沖）

○津 波 高　最大 15.1m（唐丹村小白浜）

○犠牲者数　6,477 人（全人口の 51.14%）

町村字名		人　口	死者数	重　傷	軽　傷	生存者
釜石町	釜　石	5,687	2,907	68	243	2,780
	平　田	1,299	858	16	292	441
鵜住居村	両　石	939	790	12	13	179
	鵜住居	712	174	9	20	538
	箱　崎	930	15	0	2	921
	片　岸	563	49	3	8	514
唐丹村	小白浜	629	475	18	6	154
	本　郷	873	769	6	3	104
	花露辺	294	217	0	13	77
	片　岸	156	98	9	9	58
	荒　川	260	115	2	9	145
	大　石	323	10	0	0	318
合　計		12,665	6,477	143	618	6,229

（出典）明治 29 年 7 月 10 日調・岩手県海嘯被害戸数及人口調表

町村集落名		津波の高さ（m）
釜石町	釜　石	7.90
	嬉　石	6.90
	平　田	7.50
	白　浜	7.40
鵜住居村	両　石	13.00
	箱　崎	8.50
	室　浜	6.90
	片　岸	6.40
唐丹村	小白浜	15.10
	本　郷	13.50
	花露辺	13.80
	下荒川	13.00
	大　石	12.50

（出典）岩手県昭和震災誌

1.2　昭和三陸地震津波

海洋プレート内部を震源とし、震度 5 を記録したが地震による被害は少なかった。

明治の津波の伝承が生かされ、人命の犠牲は最低限に食い止められた。また、防災の面から高地に住宅地を形成することが推奨され、各地区で高地に住宅地を造成したが、津波から時間が経つにつれ、住宅地の不足や利便の悪さから人々は次第に低地に移転するようになっていった。

○発生日時　1933 年(昭和 8 年)3 月 3 日　2 時 31 分
○地震規模　マグニチュード 8.1（震源：釜石東沖）
○津 波 高　最大 13.2m（唐丹村小白浜）
○犠牲者数　404 人（全人口の 1.27%）

町村字名		人　口	死者数	行方不明	重　傷	軽　傷
釜石町	釜　石	23,946	22	8	15	104
	平　田	846	1			
	白　浜	354	3	4	1	
鵜住居村	両　石	750	2	1	3	2
	箱　崎	635				1
	室　浜	356	1	3	1	10
	仮　宿	76				
	白　浜	386				
	根　浜	102				
	片　岸	375				
	桑ノ浜	117				
唐丹村	小白浜	871	3	3	17	3
	本　郷	613	118	210		11
	花露辺	397	6	4		1
	片　岸	625	1	4		2
	荒　川	494	7	3		
	大　石	694				
総　計		31,637	164	240	37	134

（出典）岩手県昭和震災誌

【用語】津波地震（*Tsunami Earthquake*）

海底の変動がゆっくりと進行することで、体感での地震は小さくても、非常に大きな津波が発生する場合がある。このような地震を津波地震と言い、明治三陸地震がこれに当たる。

ゆっくりとした地震が長く続く場合は、震度が小さくても津波に警戒する必要がある。

町村集落名		津波の高さ（m）	
		満潮面上	満潮時換算
釜石町	釜　石	4.13	5.53
	嬉　石	3.90	5.30
	平　田	4.50	5.90
	白　浜	4.40	5.80
鵜住居村	両　石	9.14	10.54
	箱　崎	4.40	5.80
	室　浜	6.00	7.40
	片　岸	5.50	6.90
唐丹村	小白浜	11.80	13.20
	本　郷	9.30	10.93
	花露辺	8.30	9.70
	下荒川	7.80	9.20
	大　石	6.90	8.30

（出典）岩手県昭和震災誌

1.3　チリ地震津波

南米チリ南部を震源とする地震で発生した津波が、太平洋を渡って三陸沿岸に襲来した。

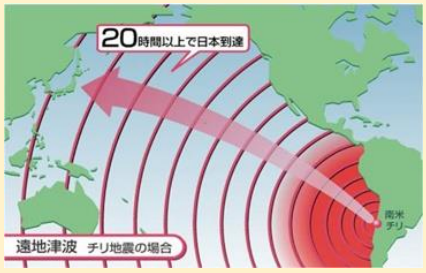
非常に遠方で発生した地震のため、揺れを体感することはなかった。釜石では、幸い犠牲者を出すことはなかったが、漁業をはじめとする産業は甚大な被害を受けた。

また、大船渡市で 53 人が犠牲になるなど、日本全国では 142 人が犠牲となっている。

○発生日時　1960 年(昭和 35 年)5 月 23 日　4 時 11 分
○地震規模　マグニチュード 9.5（震源：南米チリ南部）
○津 波 高　最大 6m（三陸沿岸）
○被害家屋　139 戸（流出・全壊・半壊含む）

【用語】遠隔地津波（*Distant Tsunami/teletsunami/Ocean-wide Tsunami*）

遠方で発生した津波が、海を越えて遠く離れた場所まで襲来するもの。津波到達までの時間はあるものの、ほとんど地震を体感することがないため、情報の伝達体制が整っていないと大きな被害につながる場合がある。チリ地震津波がこれに当たる。



（資料）内閣官房内閣広報室

2　東日本大震災の概要

2.1　地震・津波

○発生日時　2011 年(平成 23 年)3 月 11 日　14 時 46 分
○震　　源　三陸沖（牡鹿半島の東南東 130 ㎞付近）
○地震規模　マグニチュード 9.0　震度 6 弱（中妻町）
○津 波 高　最大 32.87m（両石湾・遡上高）※
○浸水面積　約 7 ㎢
※（出典）TTJS 調査：東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ

2.2　被害状況

【家屋被害（津波被災分）　※住家数は平成 22 年 1 月 1 日現在の調査結果に基づく】

地区	住家数（戸）	被災住家数（津波による罹災の程度）			
		全壊	大規模半壊	半壊	一部損壊
釜　石	3,270	1,005	179	108	91
平　田	1,251	180	57	20	15
中　妻	1,909	0	0	0	0
甲　子	2,255	0	0	0	0
小佐野	3,386	0	0	0	0
鵜住居	2,517	1,516	99	49	29
栗　橋	638	0	0	0	0
唐　丹	956	254	55	31	8
合　計	16,182	2,955	390	208	143

※住家数は居宅、共同住宅、併用住宅の戸数で、非住家（店舗のみの建物、物置など）は除く。

【産業被害（事業所）】

事業所数	被災事業所数（全体の 57.7%）
2,396	1,382

【産業被害（漁業）】

漁船数	被災漁船数（全体の 97.6%）
1,734	1,692