

平成26年度防災見学会・意見交換会開催報告 (高知市種崎地区)



株式会社 ファルコン

古野 隆久

Takahisa Furuno

(建設部門)

1. 防災見学会・意見交換会の概要

□平成26年9月27日(土)13時～

□高知県高知市種崎地区 種崎地区津波避難センター

□参加者数 一般市民37名、四国本部会員17名、非会員3名、合計57名

公益社団法人日本技術士会四国本部では、平成26年度防災見学会・意見交換会を開催した。本年度は、会場を高知県に移し、南海トラフ巨大地震に備えた地震・津波対策に関する自主防災組織の活動状況を、現地での避難施設の見学やパネルディスカッションで学習し、自主防災組織の方々との交流を深めることにより、技術士、技術士会としてどのように取り組み、またどのような支援ができるのかを模索した。

スケジュールを表-1に示す。

表-1 スケジュール

内 容 時 間	項 目	場 所・登 壇 者
見学会 13:30～ 14:30	場 所	① 種崎公園津波避難タワー
		② 種崎地区津波避難センター
パネルディス カッション 14:30～ 17:00	場 所	種崎地区津波避難センター
	パネラー	① 高知市 種崎津波防災検討会会長 黒田則男
		② 南国市 大湊地区防災連合会会長 前田節夫
		③ 南国市 浜改田地区防災連合会会長 浜田憲雄
		④ 土佐市 宇佐町自主防災連絡協議会会長 中村不二夫
⑤ 日本技術士会四国本部防災委員会委員 上岡 誠		
コーディネーター	中岡久幸氏 (つきのせ町内会長, 防災士)	
意見交換会 18:00～ 20:00	場 所	国民宿舎 桂浜荘 高知市浦戸城山 830-25
		参加者数 28名
開催機関等	主催：公益社団法人 日本技術士会四国本部 共催：高知県技術士会	



図-1 位置図

2. 津波避難施設の見学会

種崎公園津波避難タワーは、南海トラフ巨大地震の津波避難対策の一環として、津波の到達時間が短く、自然地形の高台や高い建物などが無い「津波避難困難地域」を解消するために種崎地区に設置された設備の一つである。現在、津波避難施設は当タワーおよび種崎地区津波避難センターを含め4箇所であるが、半径300m以内に1箇所の津波避難施設の建設を目指し、来年度中にあと2箇所に津波避難センターを建設する予定である。表-2に種崎公園津波避難タワーの概要を示す。

表-2 種崎公園津波避難タワーの概要

【構造・階数】	鉄骨造3階建て
【築造面積】	475.50㎡
【床高】	3階部分 8.5m R階部分 12.5m
【避難床面積】	3階避難床面積 290.18㎡ R階避難床面積 328.89㎡ (合計) 619.07㎡
【杭工事】	場所打ちコンクリート杭(オールケーシング工法) 杭長 L=10.56m (掘削長 L=12.16m) 径・本数 φ1200 26本 φ1000 4本 合計30本
【鉄部仕上】	溶融亜鉛メッキ処理
【階段等】	鉄骨階段 R階まで2ヶ所 スロープ 3階まで1ヶ所

当タワーの収容人数は、一人当たり1.0㎡とすると619人である。

津波避難タワーは、一見して低いという印象であった。また、一時避難場所としてまだ完成はしていないとのことで、食料備蓄・雨風対策・一人当たりの面積など、まだ課題があると感じた。

なお、今後はソーラーパネルを設置し電源を確保すると共に防災無線、屋上部分にテントなどの屋根を設置する予定であるとの説明があった。

ところで種崎地区の津波浸水想定は、浸水深が4.5m、浸水深30cmの津波が到達するまでの時間が約30分であり、300m以内に津波避難場所があることは、津波到達前に避難できる可能性が非常に大きくなる。



写真1 種崎公園津波避難タワー



写真2 2階での説明会



写真3 3階屋上避難場所 左の支柱に防災無線を設置予定

次に、種崎地区津波避難センターまで徒歩で移動した。移動時間は約10分であり、津波到達時間が30分であることを想定すると、避難困難者であっても支援すれば避難ができる時間の範囲であると実感した。種崎津波避難センターの概要を表-3に示す。

当センターは楕円形で津波の力を分散させ、また構造的にも揺れや津波に強い建物としている。内閣府の「地域防災拠点施設整備モデル事業」を活用し建設した。1階部分は防災展示スペース、2階は防災学習室、3階、4階は避難スペースとなっており、約400㎡あり、約800人が避難することができる。

表-3 種崎地区津波避難センターの概要

1 建物概要	
■ 施設名	種崎地区津波避難センター
■ 建設地	高知市種崎405番地6
■ 敷地面積	約563㎡
■ 構造	鉄筋コンクリート造(4階建)
■ 建築面積	293.40㎡
■ 規模	延床面積 724.89㎡
	(内訳)
	1 F 250.16㎡
	2 F 192.90㎡
	3 F 203.37㎡
	4 F 78.46㎡
■ 避難スペース	約400㎡
	(3階バルコニー部分、 屋上部分、階段部分、 および塔屋(4階)屋上部分 計約200㎡を含む)
	収容避難可能人数 約800名
■ 高さ	建物の高さ 14.41m
	軒の高さ 12.93m
■ 総事業費	約2億2千万円
2 工期	
■ 基本、実施設計	平成18年11月～平成19年11月
■ 解体工事	平成19年11月～平成19年12月
■ 本体工事	平成20年3月～平成21年2月
■ 供用開始	平成21年4月



写真4 センター
前での説明会



写真5 センターの全景(楕円形)



楕円形で津波の力を分散させ、また構造的にも揺れや津波に強い建物としています。

3. パネルディスカッション

パネルディスカッション開会前に技術士および公益社団法人日本技術士会四国本部の活動について説明した。技術士は知名度が低く、知っている方も敷居が高いと感じている方がいることから、技術士会の活動(主として社会貢献活動)について説明をした。

その後、各会長から防災会の活動報告と今後について説明があった。その一例として種崎津波防災検討会の活動について紹介する。種崎地区は宝永地震(宝永4年、1707年10月4日)で村民の大部分が津波や地震の犠牲となった中、柏井という侍が種崎岬の先端から2km離れた仁井田の清道寺まで避難できたという伝承が残っている。

このことから南海トラフ巨大地震が起きたとしても、素早く安全な場所(避難所)まで逃げ延びることができるという自信が地区の人々にはあるようです。

これまでの活動状況と現在取り組んでいる活動の一部を紹介する。

- ・ 会員を防災委員と呼び、現在50名の委員で会を構成している。
- ・ 平成20年8月津波防災プランの策定
- ・ 津波避難訓練の実施(避難者名簿の作成、要支援者の避難援助)
- ・ 防災倉庫の設置と点検作業
- ・ 防災夕涼み会の開催(楽しい防災)
- ・ 救命救急講習(AED講習会)
- ・ 避難路確保のための生垣を守る活動
- ・ 浦戸大橋を避難場所に指定し、スロープの設置を要望し実現した。

また、多くの活動を積極的に精力的に行っているが、課題があることも認識しているようである。

他の防災会も種崎と同様に非常に活発に活動しており、また各会長の知識の高さと経験が豊富なことがうかがえる内容の発表であった。



写真6 技術士会の活動について説明



写真7 種崎地区 黒田規男会長



写真8 南国市浜改田地区 浜田憲雄会長



写真9 土佐市 宇佐町 中村不二夫会長



写真 10 四国本部防災委員会 上岡誠委員



写真 11 コーディネーター 中岡久幸氏

次に、テーマである「防災活動の継続と活性化、そのヒントを知る」については、以下に示す事項が提案された。

- ①情報の取得と使い方
- ②関連する多くの団体との連携・協力が重要
- ③若手・女性活躍の場を作り、若手男性とともに次世代へとつなぐ
- ④親子・先生と一緒に勉強し、認識の共有化を図る
- ⑤組織作りの重要性を認識し、今後につなげる
- ⑥地区会長は若手を含め会員の意見をよく聞き、意見を取り上げていく工夫が必要
- ⑦昭和南海を経験した方々の経験を知り、若い人から年寄りまでが共有し活動に活かす
- ⑧住民台帳を備え付け、避難者の確認をする。避難場所に無線・映像配信可能な設備を整える。

今回、高知市を中心とする防災会が活発に活動しており、取り組むべき課題についても明確な考え方を持って活動していこうという意気込みがひしひしと伝わってきた。昨年の徳島県美波町由岐地区の防災会も、津波や地震に備えるための活動を住民や行政・大学を巻き込んで活動しており、事前復興をテーマに活動している。

各地区それぞれに特徴がある活動をしており、これまでの街の歴史や伝承を参考にした活動がより生きた活動の手がかりとなるものとする。避難訓練を繰り返し行うことも大切であるが、避難路に潜んでいる危険な箇所を細かく知り、迂回路が必要な場合でも安全に避難できるかどうかを確認するなどの創意工夫を凝らし、生きた活動とすることも必要であろう。

最後に四国本部防災委員会の副委員長の森さんが技術士会代表の立場で今回の各パネリストに対してお礼の言葉を述べ、閉会した。

4. 意見交換会

意見交換会は会場を桂浜荘に移し、28名が参加し忌憚のない意見交換会をした。顔を突き合わせ、自由に意見を交換することができ、「私たち技術士が一般の方の中に入り、平常時の防災・減災教育に力点をおき、行政・大学の仲間を巻き込みながら市民と同じ立場に立ちながら共に防災・減災意識を高めあう活動を継続していくこと」の必要性が確認できたと考えている。