

浜松防潮堤見学で考えたこと

(株)畑村創造工学研究所

代表 畑村洋太郎

見学日 : 2016年6月3日(金) 晴れ
 見学内容 : 浜松防潮堤資料室, 防潮堤, CSG プラント, 津波避難マウンド
 案内 : 浜松市危機管理監 危機管理課
 参加者 : 技術の創造研究会会員 32名
 記録 : 2016年6月24日
 行程 : 2016年6月3日(金)

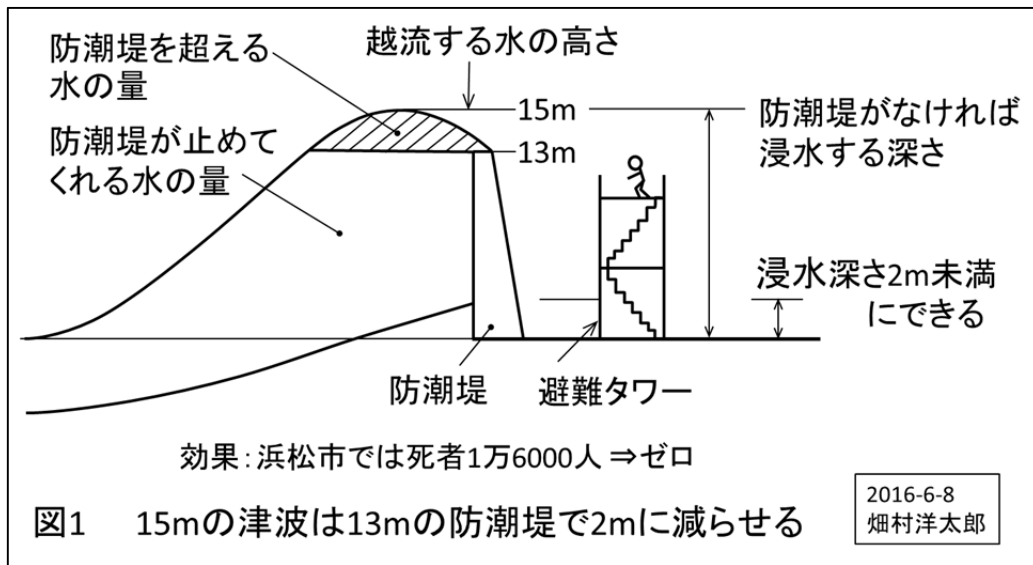
12:40 JR 浜松駅集合
 13:00 ~ 14:30 浜松市防潮堤資料室にて説明, 防潮堤概要の DVD 視聴,
 資料室見学
 14:30 ~ 15:50 防潮堤建設現場, CSG プラント見学
 15:50 ~ 16:20 遠州灘海浜公園津波避難マウンド見学
 17:00 ~ 19:00 懇親会@ホテルコンコルド浜松

<浜松の防潮堤の見学で考えたこと>

かねてより袋井か掛川の命山を見たいと希望していたところ、浜松にも同種のものがあると聞き、昨年7月に津波避難マウンドを見に行った。せっかく浜松まで来るのなら防潮堤の工事を見ないかと誘われ、工事現場を見ることで防潮堤の存在を知った。

それとは全く別に、日本経済新聞社主催の浜松日経懇話会での講演を頼まれて、浜松に行く機会があった。講演後の夕食でスズキ自動車の鈴木修会長と同席した。初対面であったが、色々なことを詳しく話した。その中に防潮堤に対する浜松市民の反応の話があった。篤志家(一条工務店グループ)の寄付を基にしたこの工事が正しく理解されていないために何が起きているかを知った。その間違った理解とは、「15mの津波が来るというのに13mの防潮堤を作っても意味がない」というものである。このような間違った理解を放置しておく、防潮堤の建設に支障が出るだけでなく、できあがった防潮堤が正しく運用されなくなる恐れがあると考えた。

どうすれば防潮堤の働きが正しく理解されるか? このような解決すべき課題を持って今回の見学に行き、ようやく得られた解決法がここに示す図である(図1)。図のタイトルは「15mの津波は13mの防潮堤で2mに減らせる」である。図中、防潮堤の断面は実物とは違い厚さの薄い垂直壁で表示したが、市民に伝えるときには芯となるCSG構造と盛土からなる実物の断面に近い表示の方がよいかもしれない。この図の中には、防潮堤の高さ(13m)・想定される津波の高さ(15m)・越流する水の高さ・防潮堤が止めてくれる水の量・防潮堤がなければ浸水する深さ・防潮堤を作った時の浸水深さ(2m)を表示すると共に、避難タワーとそこに逃げた人も



描いておいた。また、欄外に防潮堤設置で得られる効果として、浜松市では死者1万6千人をゼロに近付けることができることを示しておいた。

このような図を描いたのは、多くの市民の頭の中にあるイメージが示された図がなく、建設者が説明のために必要な事柄を表した図だけしかないの、市民の腑に落ちる図が必要だと考えたからである。

なお、今回の見学後に筑波の土木研究所の見学の際、土堤の越流の実験装置を見せてもらったが、土堤の天端を高速の水が越流するとき、ベルヌーイの定理で発生する負圧による吸い上げと高速流による掘り起しが問題となるという説明があったが、CSGの芯金が入っている浜松の防潮堤は大丈夫だなと思った。

<謝辞>

大勢で押しかけたにもかかわらず、丁寧な見学をさせて戴き有難うございました。お陰様で、見学者一同正確な知識を得ると共に、建設に当たる方々の心意気に接し感銘を受けました。

以上