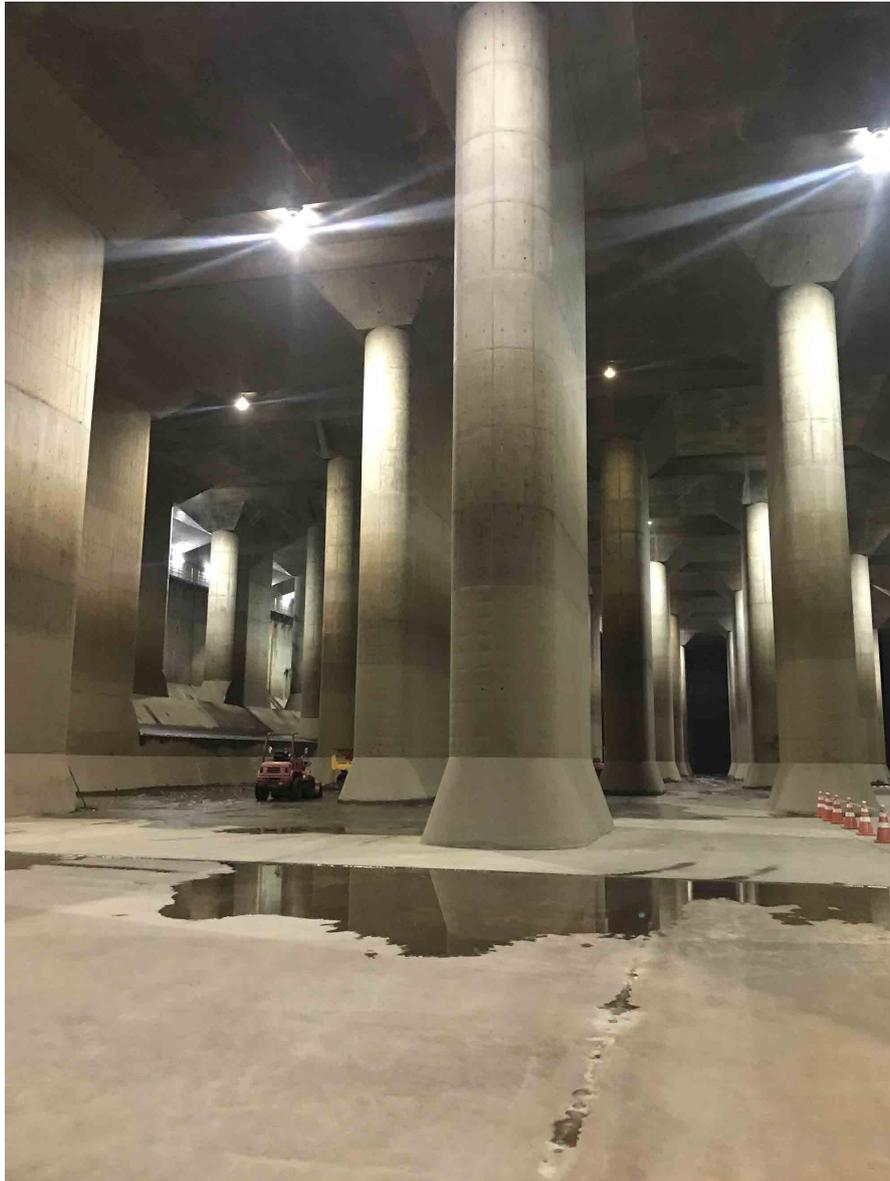


治水

発行 全国治水期成同盟会連合会

東京都千代田区麹町4丁目8番26号 ロイクラトン麹町
電 話 03(3222)6663 FAX 03(3222)6664
ホームページ <http://zensuiren.org/>
お問い合わせ zensuiren@k2.dion.ne.jp
編集・発行 椿本和幸



首都圏外郭放水路（世界最大級の地下放水路）

● 目 次

水害サミット.....	2
水防月間をかえりみて.....	16
墨田緊急用船着場・臨海緊急用船着場竣工式.....	18
矢部川・沖端川河川激甚災害対策特別緊急事業竣工式.....	22
木曾川源緑地区河川防災ステーション完成式.....	25
江東区東砂荒川堤防高潮・耐震対策着工式.....	28

第14回水害サミットの開催について

水害サミット実行委員会事務局

はじめに

水害サミットは、水害被災地の首長が自らの体験を語り合い、より効果的な防災、減災を考えるとともに、それらに関する積極的な情報発信を通して広範な防災、減災意識を高めることを目的に平成17年から毎年開催している。昨年は九州北部豪雨や台風21号などによる大きな被害が発生し、各地において万全の備えが求められる中、去る6月5日に毎日ホールにおいて「第14回水害サミット」が開催された。

当日は、国土交通大臣から御臨席いただくとともに、国土交通省、内閣府、消防庁がオブザーバーとして参加され、「逃げない人を逃がすための方策について」「災害対応に係る責任者としての在り方について」をテーマに全国17市町村の首長による活発な意見交換が行われた。

1 日時

平成30年6月5日(火)午後3時～6時30分

2 場所

パレスサイドビル「毎日ホール」

3 主催

水害サミット実行委員会、毎日新聞社

4 コーディネーター

松田 喬和(毎日新聞社特別顧問)
元村 有希子(毎日新聞社科学環境部長)

5 基調講演

片田 敏孝(東京大学大学院情報学環特任教授)

6 出席者

宮西 義憲(芽室町長)、白岩 孝夫(南陽市長)、品川 萬里(郡山市長)、川合 善明(川越市長)、國定 勇人(三

条市長)、久住 時男(見附市長)、佐藤 雅一(魚沼市長)、都竹 淳也(飛騨市長)、小野 登志子(伊豆の国市長)、鈴木 健一(伊勢市長)、大橋 一夫(福知山市長)、山本 正(宇治市長)、堀口 文昭(八幡市長)、中貝 宗治(豊岡市長)、玉井 敏久(西条市長)、戸梶 眞幸(日高市長)、原田 啓介(日田市長)

7 テーマ

- ・逃げない人を逃がすための方策について(基調講演)
- ・災害対応に係る責任者としての在り方について

8 内容

《開会挨拶》

國定三条市長 大変ご多用中にもかかわらず全国から17の市町村長自ら出席を賜り、感謝している。また、公私ご多用の中、石井国土交通大臣様からご臨席いただき心から感謝申し上げる。石井大臣は水循環政策担当大臣も兼任され、さまざまな観点からご支援、ご助言を頂戴し重ねて御礼申し上げたい。今回、水害サミット開催にあたり、初めて市町村長ではない東京大学大学院情報学環特任教授の片田先生からお越しいただき『逃げない人を逃がすための方策』について基調講演をいただく。また、第2部は、代表発起人の中貝豊岡市長から話題提供をいただく。

本日は、国土交通省の他、内閣府、消防庁の皆様方からご臨席いただいている。関係される皆様に感謝を申し上げ開会のあいさつとさせていただきます。

《国土交通大臣・水循環政策担当大臣挨拶》

石井大臣 この水害サミットは、平成16年に甚大な水害に見舞われた三条市、見附市、福井市及び豊岡市の4市長と毎日新聞社が発起人となり、今年で14回目を迎えられると聞いている。この取り組みが各地域における防災力の向上に大きく貢献していることは言うまでもない。これまで議論を積み重ね提言を取りまとめられるなど、水防災意識の普及に努められてきた皆さまに心から敬意を表する。

わが国は自然災害に対して脆弱な国土であり、近年

の記録的な大雨による浸水被害の多発に加え、今後、気候変動の影響によりさらなる水害の頻発化、激甚化が懸念される。昨年も7月の九州北部豪雨をはじめ、9月の台風18号、10月の台風21号に伴う大雨等により全国各地で大きな浸水被害が発生し、また、本年の5月には昨年に続き秋田県を中心に河川が氾濫するなどの被害が発生した。こうした災害に対し国土交通省では、九州北部豪雨等の被害の実態を踏まえ、全国の中小河川の緊急治水対策等の整備効果の高いハード対策と、住民目線のソフト対策を一体的に推進するなど、社会全体で水害に備える水防災意識社会の再構築に向けた取組を進めている。

水害を経験し、高い防災意識を持つ本日お集まりの皆様方に全国をリードするような議論をいただき、さらに本日の議論の内容を全国に発信していくことが全国の防災意識の向上につながっていくものと大きく期待している。

松田特別顧問 水害サミットでいろいろな水害の実態と、どうやって防災、減災を果たしていくかを学んだ。今回のテーマ『逃げない人を逃がすための方策』は、水害サミットがスタートするとき、発起人が悩んだことであった。人はどうやったら逃げるのか、どうやったら安全な地域に行ってもらえるか、命を預かる大きな責務をどう果たしたらいいのかということがテーマであった。今回の水害サミットのテーマ選定は原点をもう一度洗い直すこと。そういう点で、水害にどう対応するか、そして、防災、減災というものをどう進めていくか、この水害サミットで出された結論がより貴重なものとなり、より多くの人々に広く流布され、減災に結び付くようわれわれも大いに発信していきたい。

早速、会議に入る。今回、初参加の市町村長を紹介する前に、元村科学環境部長を次のコーディネーター役として紹介する。

元村科学環境部長 松田に代わり来年からここでコーディネート役を務めさせていただく。科学環境部は、専門家と社会をつなぐ役割を担う記者の集団。専門家に取材し、水害が起きないような防災計画、ハザードマップづくり、災害予測等の研究を取材することが普段の仕事であるが、現場感覚に乏しいところがある。全国の首長から現場の話の聞けることは大変勉強になる。今世紀末、地球の平均気温を2度未満の上昇に抑えたとしても温暖化の影響は避けられないといわれている。典型的なものが極端気象、水害等は逃げられない課題である。本日のサミットを通じて、改めて現

場に記者を派遣する際の取材の材料として、また、報道を通して役に立ちたいと思っている。今日は十分、勉強させていただく。よろしく願いたい。

松田特別顧問 今回、初めて水害サミットに参加された川越市長、飛騨市長、八幡市長、西条市長からあいさつをいただく。

川合川越市長 本市は昨年10月22日から23日の台風21号により甚大な内水被害が発生した。家屋の床上浸水246件、床下浸水234件、河川の溢水、護岸流出、護岸崩れにより、職員約300人が警戒体制に当たり、避難準備・高齢者等避難開始を発令し、避難所8か所を設置した。

この災害対応には、情報の収集伝達や報告、避難情報の発令等課題が残り、内水氾濫による甚大な被害が発生したことを受け、初動対応についての内部検証、内水氾濫による浸水被害の原因及び今後の内水対策について、第三者による浸水検証会議を現在、開催している。さらに防災に関する組織体制の整備等、今後の防災対策の検討を行う防災体制検討本部会議も継続して開催している。引き続き市民の安全を第一に考え、昨年の教訓を踏まえ改善に取り組んでいる。

都竹飛騨市長 平成11年と16年に大変な水害を経験した。特に平成16年の水害はJR高山線の鉄橋流出、堤防破堤、道路寸断、住宅浸水等大変な被害があった。

その後、14年、大きな水害は起こっていないことから危機感が薄らいでいる。その間、砂防対策、山の手入れの他、ソフト対策を講じてきたが、もう一回しっかり対策を執らなければならないことを痛切に感じている。今回、初めて参加した。大いに学ばせていただき、市の防災対策に生かしていきたい。

堀口八幡市長 平成24年に京都府南部集中豪雨、さらに平成25年の特別警報を発令した中で内水被害等を受けた。平成24年の京都府南部集中豪雨では、帰宅後、被害が発生し本部に行くことができなかった。リーダーとして失敗だが、幸い人的被害がなかった。皆さんの経験等を参考に頑張っていきたい。

玉井西条市長 平成16年に激甚災害に指定される災害が発生した。当時、ライフラインを守る仕事をしていましたが、県議会議員になり、そして1年7か月前に首長となった。首長になり県議会議員と責務の重さの違いを感じている。大きな災害はなかったが、昨年の台風18号において床上、床下浸水が発生した。市内全域に避難準備情報を躊躇なく出したが、今回のテーマの

ように、少数の住民しか避難していただくことができなかった。今、首長の責任の重さを再認識しており、初めて参加した。皆さんからの教授をお願いしたい。

≪第一部「逃げない人を逃がすための方策について」(基調講演)≫

松田特別顧問 第1部のテーマ『逃げない人を逃がすための方策』について、最初のあいさつで述べたように、人は逃げないということを前提に、どうやって逃がすかということを考えることが水害サミットの原点であった。水害サミットがスタートしたときの情報伝達は、有線放送か防災無線という方法で、一方的に流す情報であった。しかし、最近はいろいろな双方向の伝達機能が開発され、それをどう活用していくか。もう一方で、高齢化社会が進む中、それを駆使できない、もしくは情報を受け取っても動けない人にどう対処するかが大きなテーマである。

今、大都市部でコミュニティが崩壊していく中、共助をどう再建していくかが大きな問題になっている。大都市部には若い人が多く共助が育っていない一方、地方では共助は可能だが助ける人がいないという相矛盾した状況が、日本中で起こっており、お互いの問題点をどう克服しながら、その地域に合った相互扶助を確立していくかがお集まりの首長の悩み事であり、それに対するアドバイスができれば、この会の意義がある。

本日は、そういうことを長らく、そしていち早く警告を発してきた東京大学大学院特任教授の片田先生をお招きし、どういったことに留意しながら減災を進めていくのかを改めて、この場で考えていきたい。片田先生の講演後、活発な議論が展開されることを期待する。

片田特任教授 逃げないということを首長の視線から言うならば、「危ないから逃げてください」ということであるが、住民側の視線からすれば「逃げないのは、逃げないの理由がある」というとらえ方をすべきである。「逃げないの理由」を丁寧に紐解いていくと、これがなかなか難しい。いろんな事情、いろんな理由が絡んでいる。

具体的話に入る前に、首長に申し上げておきたいことの一つは、高齢化社会の中で逃げるという、このシンプルな行動を取るに取れない高齢者がたくさんいらっしゃる状況の中、共助の力、コミュニティの力は非常に重要だという認識はどここの町もある。ただ、共助の話をする、コミュニティがという話になる。しかし、この考え方は改めていただきたい。確かに、都市化するコミュニ

ティの中で、近所付き合いや、お互いに助け合うということができなくなってきている。その中で要援護者への対応の難しさも発生している。ただ、コミュニティが崩壊しているから防災ができないという発想を転換していただきたい。

あまりいい言葉ではないが、村八分という言葉がある。残り二分は葬式と火事。これだけは仲間はずれにしないということ。しかし、葬式がセレモニーホールになり、火消しが消防になったとき、コミュニティを維持する必然はあるか。本来の目的であるコミュニティの機能がそがれていったとき、残るは煩わしさだけ。こうした状況の中でコミュニティを維持することの大変さがある。

ただ、ここ最近の自然災害の荒ぶりを見ると、防災については、行政がどれだけ頑張ったとしても、最後は住民の力だという思いが少しずつ住民に浸透してきている。今、コミュニティが崩壊しているから防災ができないのではなく、防災によってコミュニティを再生する。こう考えていただきたい。そのためには、行政と住民がどういう形のコミュニケーションを取ればいいのか。どういふアプローチをしていけばいいのか。これまでの何でも行政がやるという姿勢ではなく、一体となって地域の防災力を高める。そんな方向性の枠組みをそれぞれの市町村で実行していただきたい。

本題にもどると、逃げない人を逃がす、散々悩んでいるテーマである。知識があれば逃げるのか、情報があれば逃げるのか、避難所、避難路を整備すれば逃げるのか。もちろん、全部必要であるが、これで逃げるというものではないことは皆さん、重々お分かりです。

これだけ整っていても逃げないものは逃げないという状況があるとき、そこにあるものは何かということをし紐解いていかなければならない。それは人の心であり、社会との関わりであり、行政との関わりである。

もう一つは、これは人間らしいが、みんな逃げなければならないことは分かっている。しかし、分かっている、正常性のバイアスや、まさか自分がという思いの中で逃げてない行動と思いの間に乖離がある。これを認知的不協和という。これを埋めることを考える。それは逃げるという形で整合させるか、逃げない自分を正当化するか、どちらかで一致させる。一番簡単なのは正当化すること。前も大丈夫であったとか、隣も逃げていない、役所はまだ何も言っていないという逃げない理由はいくらでもつくることできる。これで認知的不協和を埋めていく心理特性がある。

住民は、逃げないという意志決定をしているわけでは

ない。逃げようという意志決定ができずにいるだけ。逃げなければならないことは百も承知。しかし、逃げようという最後の決断ができないため、結局とどまる。行動から見ると逃げてない。なぜ逃げないとなるが、逃げない人には逃げないの意識がある。

もう一つは、行政との関係構造の中で逃げないということもある。日本には災害対策基本法がある。これは昭和34年の伊勢湾台風を契機に作られた。あの頃、日本は毎年数千人の人が死んでいた。人口1億人のうち数千人が毎年死ぬということは先進国の体を成してない。理由は、インフラの整備不足。そこで災対法ができた。災対法はインフラの整備不足の行政に防災の責任を大きく書いた。3条は国、4条は都道府県、5条は市町村に対し、国民の責務は国、都道府県、市町村にあると書き込んだことにより行政主体の防災が動いた。

災対法を境に見事に自然災害死は減り、阪神淡路大震災と東日本大震災を除けば、おおむね100人以下まで落とし込んだ。日本の防災は、成功した。

しかし、行政主体の防災を長年にわたり続けてきたことにより、大きな問題が生じた。命を守るのは役所だ、となった。行政も「皆さんの命をお守りします」と言ってきた。確かに、その姿勢は重要だが、相手は荒ぶる自然であり全部守れるわけがない。長年、自然災害死を100人以下に抑えてきたことにより、国民の命を守るのは行政、自然災害に向き合っているのは行政で、その庇護の下に住民がいる。つまり、守る側の行政と守られる側の住民がいるという構造。相手は自然であり、時に想定外の力を超える。そうすると、守る人、守られる人の関係から、責める人、責められる人の関係構造に変わる。行政は責められるから、いろいろな理由を述べるが、どう伝えても言い訳にしか聞こえない。これが不信頼感につながり、住民は、行政が悪かったからと何も学ばないという構造になる。日本の防災の今の社会構造、行政との関係、住民との関係において最も悪い構造がここにある。

私は、これをリフレームしようと提案している。それは、自然災害に向き合っているのは地域社会であり、その中に行政という役割があり、住民という役割がある。共に手を携え、この地域社会が災害に強くなるよう、この関係構造をリフレームしていかなければ日本の防災はどうにもならないと考える。

そして、もう一つにメタメッセージというものがある。例えば、行政から「避難勧告が出たら逃げてください」と

いうメッセージが住民に伝わる。このメッセージを住民がどう受け取るかは、住民の姿勢により変わる。これをメッセージとするならば、図らずも伝わってしまう裏側のメッセージ、これをメタメッセージといい、メタメッセージはメッセージと同時に伝わる。「避難勧告が出たら逃げてください」と言うメッセージに対し、メタメッセージは「避難勧告が発令されるまでは逃げなくていい」となる。避難勧告が出たら逃げろと言っているだけで、出なかったら逃げなくていいと言っていないが、完全に委ねている心理状態にあると勧告が出るまでは逃げなくていいということになってしまう。この関係構造の中で発生する問題である。

そうすると、行政というものと住民の関係、もしくは住民の主体性や内発性が逃げるということにおいて根本的な問題だということに僕は気付かされる。そこで三つの事例を紹介する。

最初にアメリカ。昨年の8月末、ハリケーン・ハービーがアメリカのテキサスを襲った。その後、イルマが1週間後に再び襲った。カテゴリー4のハリケーン・ハービーは、アメリカの南部テキサスで1,250ミリという雨を降らせ、ヒューストン辺りでしばらくとどまった。普通、台風は上陸すると勢力を弱めるが、膨大な水蒸気が上がり、ほとんど海と変わらない状況になった。これをブラウン・オーシャン現象というが、ヒューストンでも大量の雨を降らせた。その1週間後、今度はカテゴリー5のイルマ。これがフロリダ半島直撃ということで、マスコミは最悪のシナリオと絶叫し、フロリダ州知事もすぐに避難するよう緊急会見を行った。1週間前の件もあり380万人に対する避難命令に650万人が逃げた。逃げる必要がない人が逃げたことにより道路は大渋滞、ガソリンスタンドのガソリンはなくなり車の路上放置が起こるなど、大混乱を招いた。これはシャドウ・エバキュエーションといい問題視されているが、日本からするとうらやましい限りであるが、なぜ、こんなに逃げるのか、ここに、今日の主題の重要なポイントがある。

徹底して命を守ることに對する主体性がアメリカ国民にあり、それがあの日、あの避難につながった。役所を信頼していないわけではないが、1週間前より大きなハリケーンが直撃することを受け、役所は避難命令を発令した。しかし、家族を守りたいという思いの中で懸命の避難行動を取る。命を守ることに對する主体性であり、日本社会に欠けている点である。これをあえてアメリカ型の防災と名前を付ける。

次にキューバ。キューバは防災先進国と言われてい

る。ハリケーン・カトリーナでは、アメリカは1,836人が亡くなっているが、キューバはゼロである。犠牲者が出ないのはなぜかを考えたとき、重要なポイントは行政と住民の共闘態勢である。キューバは、毎月、食糧の配給があり、医療は非常に高度で先進国並みの寿命、乳幼児の死亡率はアメリカの10分の1、大学や教育機関は費用が掛からない。住民は何も不安がない。政府が最大限われわれのことを思い、健康のこと、命のことを考えてくれているという信頼感がある。キューバの憲法は、国民に最高の幸せを提供する義務を有すると規定している。

また、災害時の対応は、まず、気象庁が災害の避難想定エリアを指定し、避難命令を出す。避難所には医師、看護師、そして潤沢な食料、水、ペットに対応する獣医師まで、全てを整え、バスにより全員を移送し、無人になった町は軍隊が警備する。家屋被害が生じた際には、政府が必要な資材を届け、修復は住民が助け合い町を復興する体制が確立されている。

国が頑張るから、自主防災組織も頑張る、これを見た周辺の自主防災組織もみんなが集まり手助けする。重要なことは、行政が頑張る姿に国民が心から信頼し、われわれも頑張らなければという、共闘態勢にある。これをキューバ型防災と言いたい。アメリカ型防災、キューバ型防災ともに学ぶところがある。

逃げるという話から、こんなところまで話を持ってきたが、アメリカ型防災、キューバ型防災という形に持っていくためには、まず、地域のコミュニティの在り方や首長と住民との関係を再度、見直す必要がある。

昨年、九州北部豪雨の現場に内閣府の調査団で視察を行った。

災害発生当日は、所によっては薄日が差すような所もあったと聞いている。朝、普通に職場に行き、その日にこんな雨が降るとは誰も思わない。突然、ものすごい雨が降り出し、山合の道路を水が流れ出す、そんな最中に逃げたら危ないから少し様子を見る、そうしたら、その雨がそのまま10時間降り続き、気付いたら被災者。もし、私がここの住民だったら、間違いなく被災者になっていた。

地域の方々から話を聞いてみると、彼らは5年前の九州北部豪雨を教訓に議論を重ね、そして基準づくりをしていた。自分たちで書き込んだマップを作り、そして今回はまさにその基準、それに気付いた。あのときに話し合っていたことが起こったということで、役所からの勧告も何もない。自分たちで決めたことがこうなったらみ

んなで逃げよう。みんなで逃げよう、これがポイント。みんなで逃げようということになると、みんなに入れない人のことが気になり、高齢者の家を回る。みんなで逃げるということを実践し、1、2時間で避難を完了し、その後、崩れた。家は駄目になったけれども死なずに済んだ、自分の命は守れたということをおっしゃっていた。

本当にこれを思うときに、先ほど来、言っているように、人間個人というのはそれこそ正常性のバイアスだとか、まだ大丈夫じゃないかという理由でなかなか1人では逃げられない。例えば、家の前の沢から石がコロコロ落ちてきても、これだけで逃げられるかという逃げられない。しかし、地域の中であの時はこんなことがあったということが、みんなの知恵の共有としてマップがあり、一人ひとりがセンサーとなり、それに気付いたら情報を自主防災会の会長に一元化し、これがいくつか集まったら、みんなで逃げようルール化されていた。1人ではなかなか逃げられないものをみんなで逃げようというルールを決めたからこそ、みんなが逃げるのに自分だけとどまる勇気もない。みんなで逃げるというふうに決めたからこそ、みんなで逃げられた。そして、みんなに入れない人のことが気になった。自助の弱さを共助が補って余るものがあった。

まさに、ここまでお話ししたいろんな話の中で、主体性、内発性ということですが、われわれ防災行政を進めていくとき、迅速に的確な情報を与えれば、知識を与えれば、物理的に避難所を与える、避難路を造る、もちろん全部重要ですが、まず、住民の心を見ていただきたい。逃げない人には逃げないの理由があるということ。そして、その人が逃げるという内発性をつくり上げるためには、どんなコミュニケーションを取ればいいのか。

議論の中でできるといいと思っているのは、教訓の話である。皆さん被災経験のある市町村なので、どうか教訓として、次の災害に必ず生かしていただきたい、こんな言葉を一つ、この後の議論のために添えたい。「風化」させまいという議論です。「風化」という言葉は良くない言葉と思いがちですが、広辞苑で調べてみますと、「徳によって教化する」と書かれている。徳によって教化、教え化することとはどういうことなのか。

これは私なりの解釈ですが、語られなくなることは二つあり、一つは忘れること、もう一つは語られなくなる。皆さん、いずれも被災地帯ですが、そのときの教訓を語り継ぐのではない。日々の行政に、日々の生活の中に活かしていくこと。活かしていただいて、その中

で子どもを育てていただく。

それは教訓が言わずもがなの文化になること、これも語らないこと。「風化」とは文化化すること。皆さんの被災経験を必ず次に活かすために、語り継ぐとか、そんな甘い話ではなく、社会の仕組みに、そして行政の具体に反映していただき、その中で地域を運営し、その中で次世代を育てていただく。そうすると、10年たつと12歳の小学校6年生は22歳、地域の立派な大人になる。もう10年たつと32歳、お父さん、お母さんになり、その下で次の世代が育つ。そうして文化として定着する。どうか、「風化」させていきたい、変な話ですが、こんな言葉で締めくくりたい。

松田特別顧問 今、先生のお話をもとに皆さんから、感じたこと、教示されたことをどういうふうこれから生かしていくか議論を進めていきたいと思えます。

原田日田市長 平成24年、29年と続けて九州北部豪雨災害に遭った。平成24年のときは災害規模の拡大が想定できない中、避難勧告、避難指示を雨雲レーダーを見ながら行っていた。幸い、被災者は発生しなかった。しかし、平成29年は、1時間半で状態が激変したが、平成24年のときの経験を生かし住民自らが判断し、避難した。

平成24年以降、被災地域を中心に住民の防災組織の立ち上げを促していたが、それでも逃げない方が今回もいらっちゃった。後日、自治会長から聞いた話では、町内の防災無線を流すとき、「もうこれを最後にします。私もこれで逃げます。放送終わります。」と言った途端、どっと人が出てきた。それは自治会長と地域の方々の信頼関係があったからだと思う。

白岩南陽市長 山形県では昨年、昭和42年の羽越水害から50年を迎えた。新潟県と山形県の両県にまたがり発生した羽越水害では、死者104名の非常に大変な被害を受けた。

その50年に合わせ、国土交通省の山形河川国道事務所でも50年事業を行った。事業では、南陽市の小学4年生を対象に、当時、どんな被害があったのか、どこまで水が来たかを実際に町中を歩き子どもたちが電柱にマーキングを行い、そのマーキングと当時の状況を地域住民に小学生が発信する事業を行った。

また、記念行事の中では、できるだけ映像を行事の中で紹介してほしいと依頼した。そうしたところ、事務所の皆さんが頑張ってください、当時のニュース映像や写真を集めていただいた。文化会館で記念行事を行ったが、多くの市民の皆さんがそういった映像や写真に触

れることにより、自分の身に迫る危険を真剣に受け止めるきっかけになった。風化させるべきという話であるが、なかなか現実的には風化までは至っていない状況で、忘れてはならないという段階にとどまっている。先生のおっしゃるとおり、小学4年生が理解したわけですから、みんなが学んでいくという文化にしていくべきだと思ったところでは。

品川郡山市長 アメリカの場合、豪雪が予想される場合は外出禁止令を発令すると聞いている。最近は、天気予報も正確になり、明日は雪がこのくらい降りますとか、雨がこのくらい降りますから、できるだけ仕事は今日、明日中に済ませ、明後日は外出を控えるよう住民に周知するが、浸透せず苦情が寄せられる。片田話法で、その気になっていただくにはどういう語りかけが有効化か御教示をいただきたい。

片田特任教授 難しい。まず、何かにつけ、役所依存という体質をどう改めていくかということ。なぜ、こんなに雪が降るのか、なぜ、こんなに雨が降るのかという、気象状況がおかしいという意識は何となく皆さんに行き渡っているように思う。

そこで、最初は勇気があると思うが、言い放つべきである。言い放つというのは別に責任放棄という意味ではなく、ある程度まではわれわれは頑張っている。ここまでの対応はやったが、それを越えることがある。既往最大という言葉も、今まで100であったものが105になる、110ではなく200になる、そういう数値で更新される状況で、行政がやるべきこととして予算の範囲で精いっぱいやっているが、どうにもならないことがある。そのときは住民の皆さんにもやってもらわなければならない。行政の力と住民の力をもって、そういう事態でもこの地域は乗り切っていかなければならないという、実直なことを言っていかなければならない。

中貝豊岡市長 私たちは先生にぜひ来てほしいと思っておりますけれども、体がいくつあっても足りないと思います。そこで、どこかの大学の危機管理のような所は別として、防災や減災の高校、大学、あるいは防災士を養成する仕組みは確立されている。もちろん、その中で学ぶべきことは情報や、さまざまなスキルは必要ですが、少なくとも、今日、議論になったことに関していうと、特に対話する能力、スキルを身に付けるということが非常に大切ではないかと思う。果たして、片田2世、3世が生まれてくるような教育の体系といたらいかが、体系までは無理だとしても、そういう分野というものがあるか。

片田特任教授 駄目だと思う。コミュニケーションデザインというような学科、例えば大阪大学に専攻科があり、一応、コミュニケーションということの重要性というのは理解され、教育をしようというトライはされている。こういうものは教室座学で学べるものではない。私は、それが今、防災という領域に入ってきたときに、まさにコミュニケーションの力という、それはあるのかなのか、よく分からないですけども。ただ、向こうの視座から見たときに何が見えるのかということも考え、必ずその人なりの合理性があるという思いの中で、その合理性はなにかを常に考える訓練を行っている。時に理不尽なことを言う人もいます。しかし、私が聞いて理不尽であっても、その人からは理にかなっているという。その理とは何かということもいつも禅問答のように、いろんな場面で私は訓練してきた。残念ながら大学や教育課程の中でその力を付けるような仕組みは現状においては無い。

宮西芽室町長 北海道、実は俗に言う台風のない町、あるいは梅雨がない地域と言われていたが、最近はその言葉が当てはまらないほど災害が多くなった。それがゆえに、災害対応にどう当たっていけばいいのか、行政も住民も分からないのが現状。

平成28年の台風10号では、住居被害123世帯、300世帯以上の住民を避難させ、大変な思いをした。また、200名ほどが逃げ遅れ、救助を行った。幸い1人の犠牲者もなかったが、問題はその後であった。災害対応の経験がないため、何をどうしたらいいか分からない。災害は二度と起きないものではないことから、まず、災害の検証、行政の検証を行った。検証では特に避難情報の発信が遅かったことなど行政に対する非難をたくさんいただきたい。しかし、水位計で河川を観測していることなど、住民の皆さんに発信していなかったことは、私たちにも責任があると感じた。

検証には、国の職員、北海道の職員、さらに大学の先生にお願いし客観的な立場から意見をいただいた。住民の皆さんから厳しい批判をたくさんいただいたが、大学の先生や国の皆さんから全国の事例を発言していただいたおかげで住民の皆さんから納得いただいた。

現在、それを継続し、避難所の設置や訓練を住民の皆さんから協力をいただき実施している。初めは抵抗感があったが、最近は協力的にやっていただけになった。そういう意味では、専門家の皆さんの発信は、非常にウエイトが大きいと感じている。これからも逃げない人に対し、みんなが逃げなければいけないことを理解してもらうため、災害に対する教育を社会に定着さ

せる取組を行っていきたい。専門家の皆さんの立場、あるいは助言というものは非常にウエイトが大きいと私は思っているが、先生から助言をお願いしたい。

片田特任教授 そう思います。まさに、そうだろうと思います。ただ、こういう言い方をすると語弊があるかもしれないが、防災の専門家はいるのだろうかと感じている。例えば河川工学は川の流れの物理現象や堤防をどう造るかということに対してはプロですが、どう逃げるかということは、洪水の専門家かもしれないが、豪雨災害、防災の専門家ではない。津波の専門家は津波のシミュレーションや現象には詳しいが、そこからどう逃げるかという、それこそお母さんが子どものことを気遣い逃げないという話は津波の専門家の話ではない。しかし、防災という領域は、人の心であり、地域の社会の問題だったりする。

そういう面において、エンジニアというのか、災害の現象屋さん、河川屋さん、地盤屋さん、津波屋さんなど、そういった方々が防災の中に関わっているけれど、プロではない。

われわれのように防災に関わる者の集団としては、今、私がお話したような話を広める努力をしなければならぬと私自身は思っている。

一方、もともと防災という領域は社会学や心理学の領域であった。しかし、これも語弊がある言い方かもしれませんが、社会学者は災害という特殊な社会状況が研究の対象であり、興味の対象であって、ソリューションを与えない。面白い社会現象を研究の対象にしている。心理学も災害という特殊な状況の中で人の心は平常からどう変わり、どういう特殊性があるかを研究の対象としており、どうしたら逃げるというソリューションを与えようとしなない。

もともと私はエンジニアですから、専門は何かと聞かれると、今日、演題に書いておりますが、災害社会工学の立場からすると、あえて工学を付けている。それはソリューションを与えたいからである。これが分野としてあまり人がいないという領域で、今のご指摘のように、われわれの果たすべき役割というのは住民の皆さんから言うならば、先ほどの話で行政と住民が何となく対峙している構造にある日本の防災の中で、唯一、客観的に物を語ると思われる立場ですから、その機能をしっかり果たしていかなければならない。われわれの社会的な責任をわれわれ研究者がもう少し自覚していく必要がある。

現段階であると言っていただけは大変ありが

たいが、われわれはもっとそのスキルを積んでいかなければならないと思う。われわれが頑張れば、防災という面の社会は良くできるという思いもあることから、頑張っていかなければならない。今のお言葉は励ましと受け止めさせていただく。

久住見附市長 このテーマ、逃げない人を逃がすということは、私ども現場のテーマだと思い試行錯誤を繰り返してきた。ひょっとすると私が、これまで考えてやってきたことは、キューバ型の防災を現場に指示してきたのではないかと思う。こうしたまちづくりを進める中で、私はソーシャル・キャピタルの高い、サミットでも何回か申し上げたが、そういう住民がいると防災やいろいろな面において非常にスムーズでいい社会に、いい地域になる。防災・減災は、それを逆につくりだすというテーマではないか、そんなふうに思ってきた。

今回、各市での取組を提出させていただいたが、提出にあたり逃げない人を逃がすというテーマで改めて四つの点を整理した。一つは平成17年から総合防災訓練を毎年行っている。4万人の町で、毎年1万人、去年は1万2,000人が参加する訓練を13年間継続できた。今は、9割の中学生が参加してくれている。煩わしいだけのコミュニティではないものをつくり上げるため試行錯誤してきた一つの形である。

二つ目は、地域コミュニティ組織を市内全域に12年かけて設置した。コミュニティ組織ができる前と後で、ソーシャル・キャピタルを分析すると数値がかなり上がっている。市内には、432人の要支援者がいる。災害の際には、防災ファミリーサポートとして地域の方々653人が、いざというときに自分の家族のようにこの方々を助けてあげる仕組みになっている。それぞれの地域で誰が誰を助けるのかマッチングを行うが、このコミュニケーションがそこで作られている。

三つ目は、子どもの段階から長い時間をかけないと、意識の醸成はできないことから、多くの学校で防災スクールや1泊2日の防災キャンプを地域の人に関わり行っている。

四つ目は、多層的、科学的な情報、行政が何を悩んでいるのか、何を一生懸命やろうとして試行錯誤しているのか、そういった情報を発信できる組織を少しずつ立ち上げている。

サミットにあたり見附市の取組を報告させていただいた。

山本宇治市長 災害に対する対策、政策、防災計画は理にかなったものを考え、策定し、住民にお応えするという気持ちでおりましたが、そこに心があるということ

に非常に感銘を受けた。例えば、自主防災リーダーが足りないから倍増すると言っても、問題は自主防災リーダーはどういう意識を持ってやるのかということ伝えることがもっと大切であると先生はおっしゃっていた。キューバ型防災を目指し頑張らねばならないと思いますが、一方、今の住民意識からすると、首長がやらなければならないことをしっかりやっただうえで進化していかないと、コミュニティで車の両輪に住民が付いてくるという位置付けには、残念ながら、私どもの市ではないと思う。そういう意味で、理にかなったことをしっかり具体的に、そして検証し、人災と言われぬように頑張るとともに、先生のおっしゃることを十分踏まえ頑張っていきたい。

大橋福知山市長 福知山市は由良川の関係も含め過去から何度も水害に見舞われ、この5年間で3度大きな水害で被害を受けた。先生の貴重な話を伺わせていただいたが、一つに住民が逃げないことが現実としてある。過去の経験則がプラスに出るか、マイナスには出るか不明なところではあるが、何度も水害に見舞われた地域は、住民の方が何となくこれぐらいなら大丈夫だろうという感覚で行動されることを危惧している。そのことについて何かお話を伺えるとありがたい。

また、毎年9月に防災訓練を行っているが、避難する際、近所に声を掛け、逃げない人と一緒に逃げるようお願いしているが、訓練参加への意識付けをどのように行うべきか。

片田特任教授 経験則が邪魔になるのではということ。経験というのは非常に難しく、もちろん過去の災害に学ぶということは重要なことではある。一方、自然は何をしてくるか分からないところが本来的には重要なところである。これはハザードマップでも、経験でもそうである。非常に難しいのはどこの被災地でも、「生まれてこのかた70年、こんなこと初めて」とおっしゃっているように、治水が100年確率で行われているとするならば、国が管理する河川は100年を目指すわけで、確率的には一生に1回あるかないかであって、今まで経験したことがないことをもって安全であるということは全くいえないということを理解していただかなければならない。

特に最近の気象が荒ぶる状況は、これまでのトレンドから外れ、傾きが変わってきている状況にあるということも含め、経験は活かすものの、上限値として活かすのではなく、下限値として活かすという方向に持っていかなければならない。しかし、「長いこと生きてきて、今までそんなこと1回もない」と言われれば、それはそうなるのが人。ですから、人間はそんな理解しにくいという

ことを含めて説明していかなければならない。

もう一つは、大人は理屈は分かったと言っても、心の底から理解しない。それに対して子どもはストレートにそのまま理解してくれるから、先ほど言ったが、10年たてば小学校6年生は地域の大人になるから、なかなか言うことを聞かない大人に10年間防災強化10か年計画で頑張られるよりも、防災教育を10年頑張るほうが絶対効果がある。

率先避難者の話。最後は何が起こるか分からない不安な状態の中、必ず周りのみんなが逃げれば逃げるという状態になる。「この放送を最後に私も逃げます」と言われたら、血相変えて逃げるという人の心をうまく利用していかなければならない。そういう面では地域の中に避難リーダーや率先避難者という方を置くことは非常に効果は大きい。

鈴木伊勢市長 行政依存と自治意識の問題や、教育の問題、医療行政の問題、根本的な自治に関する意識と行政の課題について、本質を突き抜かれたようなテーマだったと感じた。そんな中、当市は宮川という伊勢神宮にお参りする際に渡る川があり、暴れ川にもなる川で、340年前には地域の方が川を鎮めるため人柱になったという歴史もある。

近年は、昭和49年の七夕豪雨から平成16年、23年、そして昨年の10月22日の台風21号により非常に大きな被害があり、現在、国土交通省の中部地方整備局三重河川国道事務所の皆様方に大変お世話になり、ハード整備や特に新しい危機管理型水位計の設置を進めていただいている。先ほどの災害の経験や地域の歴史、そういったことが薄まっていく中で、今後、テクノロジー・AIがどのように防災に対して機能を発揮していくのかということと、今度は文明の利器に頼っていけばいくほど、地域の歴史が失われていく、この辺の葛藤も正直、最近思うところがあり、その点について何かご教授いただける部分があれば大変ありがたい。また、見附市長さんの避難訓練で1万人参加されるといふ、その秘訣をぜひご指導いただけるとありがたい。

久住見附市長 水害が平成16年7月13日にあり、100日後の10月23日に中越地震があった。100日で2回激甚災害を受け、多くのボランティアから助けていただいた。その気持ちから翌年から防災訓練を行い、年に1回は地域で集まる日にしようということで始めた。そして1万人以上が参加する訓練を続けることができた。継続させるため、多少知恵を絞りましたが、中学生2人から始まったボランティアは今では全中学生

の9割900人が参加してくれる。10年かかりましたが、将来の蓄積になると思う。

片田特任教授 いろんな情報システムが開発される、これはソフト面での充実。ハード面の充実は、河川整備により堤防が完成する。そうすると、そこに依存心が出てくる。治水が100年確率ということで、100年に1回あるかないかということだから、世代で言うと3世代、4世代をまたぐ。そうすると、先代、先々代の時代のレベルで治水をやっても、それは当然もはやないという感覚になる。しかし、言葉を裏返すと、国交省は100年確率以上の水害はハード整備で守ろうとしていない。だから、今起こっている水害は100年確率以上の雨によって起こっていることを考えると、当然守れないこともある。あの堤防ができましたから安全度は高まった、これは真実。しかし、それだけで言葉をとどめてしまうと、だから大丈夫というふうに聞こえてしまう。コミュニケーションとして、この言葉を相手がどう受け止めるか、堤防ができたから安全度が高まりました、うそは言っていない。しかし、今言ったように、あえて言うと、造ったほうとしてはこんなこと言いつらいが、100年確率の水害までは守ろうとしているが、それ以上のものは初めから守ろうとしていない。こんなことは普通言わないが、そういうことである。

ハードの整備、情報の整備もそうであるが、全部の情報は捕捉できるわけではないということを含め、それに委ねていこうとするあなた自身が危険ない。だから、本当の敵は自分だということも併せて話をしてかないといけない。

松田特別顧問 今の片田先生の話を含め、国交省の山田局長がいらっしゃっているので、今のお話に関連して、何かありましたらぜひ、この場でお答えいただければありがたい。

《国土交通省コメント》

山田国土保全局長 先程、片田先生がおっしゃった、ハード整備の目標としている発生率については、100分の1、200分の1など、様々ありますが、それを目標にしているので、それ以上のものは守れないとの話はそのとおりです。さらに言えば、今の整備レベルは目標までいってないことから、現状の施設を超える雨は必ず降ると認識している。だから、われわれはハードも整備するが、当然ソフト対策もしなければならぬ。その両方でできる限りの人命や財産、最近は経済活動、場合によっては風評被害、そういうことまで含めてわれわれは減

災というものを考えていかなければならないと思っている。今回のテーマのような皆さんの議論は非常に有用である。

例えば、岩手のグループホームで被害があったときも、いろいろと話を聞くことにより初めて、要配慮者の方々に説明をして回らなければならないということが分かり、全国で説明に回らせていただいた。昨年九州北部豪雨の場合は、川の整備も砂防施設も大切ではあるが、水位計が足りないということで、水位計を付けることになった。

今日はいろいろなことを聞かせていただき、非常に役に立つとともに、今後の参考になった。特に片田先生が納得という言葉が使われておりましたけれども、信頼をつくるためにいろいろなコミュニケーションが必要だというのは本当にそのとおりだと思っている。日本の民族は狭い所に住んでいるので、お互い信頼し合うというのは全ての基本。われわれと例えば皆さんがたの間にも信頼関係がないと、適切な避難はできない、われわれと皆さんがた、例えばわれわれと都道府県、都道府県のかたがたと皆さんがたという行政の中での信頼関係も非常に重要であると思っている。

防災教育も非常に重要であるが、私はいつも思うことは熱く語れる人がいないこと。単純な定食を絶えず出してくれる定食屋さんでは、誰もおなかに響かない。1点主義でもいいので、ものすごくどこか効く。そういう言葉を発せられるような人が重要だと思っている。

全ての行政に最近、通ずることで、表面上の行政だけでは今、駄目な時代になってきている。そうした人材がどうすれば育つのか、私もそういう人間になればと思っている。

松田特別顧問 山田局長、本当にありがとうございます。こういうコミュニケーションが取れるようになってきたのも、水害サミットが回数を重ねてきた一つの足跡を示している。

佐藤魚沼市長 魚沼市は、河川の水害もそうですが、日本屈指の豪雪地帯でもあり、雪による被害も非常に大きい。春先に融雪と、降雨が重なると河川の氾濫につながるということで非常に特異なところを持っている。先ほど来、逃がすため、避難するための手法ということもそうだが、まずは行政がどういう情報をどれだけ適切に的確に把握するかということも必要である。昨年国土交通省の砂防事務所と連携して、勉強会を開き、砂防の持つ役割や昨年の九州北部水害の経過も含めて勉強させていただいた。

加えて今年は、国土交通省の河川事務所、砂防事務所、県整備部、市職員それぞれが顔の見える形で情報交換を行い、それぞれの役割分担を確認し、災害時の対応も含めた勉強会を行った。魚沼市は6町村が合併した市であるが、一つの旧村では合併当時約2,400人の人口が現在約1,200人に減少し、高齢化率も65歳以上が49.4パーセントという非常に高い地域でもある。高齢者の2人に1人は65歳以上という地域の皆さんとどう向き合っていくかということも考えておかなければならない。また、当地は山地、山間部であり土砂災害も含めて、しっかりと対策をしてかなければならないという課題もある。

私は市民の皆さんに自分の命は自分で守ってください、コミュニティの中でも守る体制をつくってくださいという話をしているが、現在のハザードマップの中の避難場所がそれぞれ現段階で適切かどうかということも考えていかなければならない。毎年、地域に住む人たちの年齢構成や状況も変化していく中、今の避難場所が本当に適当なのか。山のほうに逃げろといっても、高齢でとても山に逃げられないという人たちをどのように救っていくかということも、市民の皆さんと語り合う必要があると思っており、コミュニティや自治会の力を借りながら語り合わなければならない。先ほど話があったように、一朝一夕にはいかならないと思うが、それぞれの自治体でそれぞれの地域のことを考え、それぞれの防災計画を作っていく必要があると感じた。

戸梶日高村長 昭和50年、51年と2年連続で水害があり25名の方が亡くなった。その後、放水トンネルという大きな施設を国から造っていただき、39年間災害が発生していなかった。平成26年、また同じ規模の大雨が降り、今の治水施設をオーバーする水害を受けた。水との戦い300年の歴史の中で、大規模な治水施設を造っていただいたおかげで30数年水害が発生していなかったため、完全に油断していた。高知市から16キロ離れた非常に便利な所であるが、水に漬かるため人口も増えず、発展が遅れていたことから、次のステップを目指し、宅地化を進めていたところであった。

今、もう1本、放水トンネルを国土交通省から計画していただいております、また希望が出てきたが、先生が言われたように、われわれが水害の後、水との戦い300年の歴史を含めて、50年から後の歩みという、過去の経験を十分に検証し、次つないでいくという作業をしてなかった。今、日高村がどんな所で、どういう災害リスクを背負っているのか、強みと弱みを住民の方々に分かっ

てもらえるよう、広報の中で過去からの歴史の歩みを知らせる取組を行っている。

松田特別顧問 一部の『逃げない人を逃がすための方策について』の討議は以上で終わらせていただいて、第二部に移りたいと思います。第二部は『災害対応に係る責任者としての在り方』について、水害サミット発起人の一人でもある中貝豊岡市長からご報告いただき、その後、意見交換したい。

《第二部「災害対応に係る責任者としての在り方について」》

中貝豊岡市長 昨年の経験をご紹介させていただいて、少しでも皆さんの参考になればと願っている。台風21号。強風域が半径800キロメートル以上の超大型台風の上陸は記録上、初めてだった。

10月22日は、衆議院議員選挙と同時に市議会議員選挙があり、豊岡市は投票を午後4時で全市的に閉鎖した。その日の朝9時の段階での予測は、豊岡への最接近は午後11時頃。予測流下雨量が300ミリから400ミリ。最近ではこの数字はあまり大した数字ではないが、豊岡に最大の被害をもたらした2004年の台風23号が278ミリであった。このときは流域全体に満遍なく、この水量で降ったことから大被害をもたらした。午後1時、予測は変化せず、流下雨量が既に62ミリ、流域に満遍なくしとすと降り続く状況であった。台風の最接近が午後11時頃、予測流下雨量300ミリに変化はなかった。夕方まで10ミリ前後の雨が降り続き、18時以降に台風本体の雨雲がかかるという予測であった。

2004年の台風23号では、死者7名、全壊、大規模半壊、床上浸水等、延べ5,000世帯という大災害であったが、それを上回る雨が降るという予測。2時30分に災害対策本部を開く予定であったが、しかし、どうも大変だということで、その前に主だった者だけを集め午後1時30分に緊急幹部会議を開いた。

防災のトップである防災監が、投票終了時間を繰り上げなければ、避難所の開設をはじめとする災害対応が間に合わない、こう私に言い決断を迫った。台風21号では、わずか数時間であるが、予測をはるかに上回る雨が降っていた。国土交通省からいただいた午後9時の予測は、過去に経験したことがないスピードで水位が上昇していた。あと1時間降れば、多分、ポンプの停止を命じなければならない。正直、青ざめた。しかし、これをやらなければならないので、自分が冷静になるよ

う、ひたすら自分の心を落ち着かせながら、しかし、国土交通省には、もっと早く次の予測を出すようお願いした。結果的に雨は急激に収まり大事には至らなかった。こうした経験をした後の21号。何が問題なのか。台風23号と数時間遅れで同じ事態が起きることがあり得る。実際、事後の記録ですけれども、最初の避難準備情報は午後5時30分に出している。投票事務に3分の2の職員が従事しており、災害対応ができる職員が3分の1しか残っていなかった。投票時間は午後8時までであるが、区長の方々には投票立会人をお願いしている。担当している市の職員はそこからチェックし、整理した後に帰ることから、午後8時には帰ることはできない。この職員や立会人の方々の危険度はさらに増す。また、投票箱が開票所に届くのは9時前後、この間、700平方キロの地域ですから、一番奥の地区から開票所までは車で40～50分かかる。職員の安全に非常に不安がある。さらに午後10時から12時ぐらいが開票作業のいわば佳境のとき。このときに最も危険な状況になっている可能性がある。今、判断しなければならないという午後1時30分から2時の状況であった。

選択肢は二つあった。一つは、投票を打ち切り、投票時刻を繰り上げる。もう一つは、開票作業を翌日に回すこと。そうすることにより開票作業に職員を割り振ることはできるが、もし、台風23号と同じ状況が起きたとしたら、翌日から開票作業どころではない。投票が全部無駄になる可能性がある。そうした状況の中、私たちが選択した方法は、市民の安全を最優先し、投票時間の繰り上げを選挙管理委員会に要請することであった。選挙に対する権限は私にはないので選挙管理委員会に要請するしかない。繰り上げできる時間は法律上、最大4時間なので、つまり4時。遅くなればなるほど危険性が増すため、結論をすぐ出さなければならない。同時に、明るいうちに避難所を開設し、自主避難を促し、開票作業をできるだけ早く終わらせ、手のすいた職員から災害対策本部に招集し、開票作業が終わった段階で残りの職員全員を災害対応に当たらせるという判断を下した。

実際の経過は、14時に32か所の避難所の開設を指示するとともに投票時間の繰り上げを選挙管理委員会に要請。市の選管は、今まで誰もやったことがないため県選管に相談。県選管も、中央選管に相談した結果、15時に県選管から投票時間の繰り上げは法的に問題ない旨の連絡が入り14時30分に災対本部を設置し報告。15時5分に防災無線で投票時間を繰り

上げる放送を行った。全ての避難所の開設完了が15時、避難準備情報が17時30分、19時50分に避難勧告、23時50分避難指示という状況。

実際、近隣の4市町で24時間降水量が観測史上1位を記録しているの、結果的には大丈夫であったが、台風の進路が少しずれていれば、ひょっとしたら台風23号と同じことが起きていたかもしれない。

しかし、批判的な反響は沢山いただいた。たった1時間で投票所へ行けるかというようなことは当然のことです。そして、直後の市議会でも議員の皆さんからご意見をいただいた。特に、豊岡市の災害対策本部には議長、副議長、常任委員会の委員長、災害対策委員会の委員長、民間の代表者が入っている。皆様は招集を受けて登庁される途中だったが、待っているいとまがないので、繰り上げの要請を決定した。議員からすれば、自分たちの身分に関わることを議会に相談なく決定された、これは怒り心頭だというのは当然のこと。市民の投票する権利が制限された、周知時間は短過ぎた、あるいは繰り上げを決定する時間が遅い、繰り上げはもっと短くてもよかったのではないかと、こうした批判を沢山いただいた。10月23日、24日に、なぜこのような判断を市長として行ったのかを防災行政無線で市民に伝えた。

これは反省点であるが、市選管との連携をもっとすべきであった。繰り上げの可能性があるということだけでも事前に告知していれば、市民の皆さんの対応は違っていただけた。あるいは、期日前投票の呼び掛けをもっとすべきであった。当日も台風が来ることは、皆さんは分かっているわけで、もっと強力に市民の皆さんに早期投票の呼び掛けを行うべきだった。しかし2時の段階で投票時間の繰り上げを要請したこと自体の判断は間違っていなかったが、もう少しうまくすべきであった。

このようなことが重なることはないと思うが、しかし、あり得ることなので、私たちの失敗を含めあえて報告させていただいた。

松田特別顧問 どうもありがとうございます。二重三重にタイムリミットが重なる状況の中、中貝市長の決断がどうであったか、最終的には、もう少しコミュニケーションを取り、お互い事前に何らかの対応しておくことが必要であった。

今の中貝市長の報告にご意見、ご質問がありましたら、ぜひお聞かせ願いたい。

國定三条市長 中貝さんの決断はものすごく大変であったと思う、よく、その時点で決断されたと思い、身に

つまされる思いで聞いていた。第1部の片田先生のお話にもつながります。郡山市長さんのお話にも思うところがあつたので、簡単にお話をさせていただく。

今冬の1月の大雪でJRが十数時間、立ち往生したのが当三条市であり、あのときは比較的スムーズに対応ができたと自負している。その後、私どもは第1次配備体制を取っており、福井の豪雪の裏側に、実は新潟の豪雪も重なっていた。三条市は結果として第1次配備体制を取ったわけだが、その原因はなにかというと、一つに、私がヨーロッパ出張に行っていた。そのときは、結果として大雪警報すら発令されず、しんしんと全く降りやむことなく雪が断続的に降り続き、結果として1週間以上、町が大混乱に陥った。

気に入りヨーロッパから市役所に電話をしたが、幹部職員は皆等しく、「こちらはしっかりやっているの、市長はゆっくりヨーロッパ滞在してきてください」と言う。信頼しようと思ったが、自分自身の心象の変化が起きたのはTwitterだった。私はTwitterをやっており、フォロアーから直接リプライされるが、初日のロンドンでの仕事が終わり朝起きたら、普段ほとんど反応のないフォロアーから「おまえ何をやっているんだ」、「なんの反応もしていないとは何事だ」と200件ぐらいツイートが来ていた。これはどうも幹部職員が言っている肌感覚と、市民の方々が感じている肌感覚に決定的な違いがあると思い、その後、フランクフルトの滞在を2日間早め帰国した。

幹部職員を信頼するということはとても大切ではあるが、今の時代、SNSを通じて直接市民の方から、市にいらなくても感じ取ることができるデジタルながらアナログの肌感覚、肌のおいを感じるような情報を手に入れることができる手段がある。私が2日間早めて帰ろうと思ったのは、200件近いリプライがなければ、その決断には絶対に至らなかった、非常にそこは大事だったというのが1点。2点目は、キューバ型災害の話で非常に共感を覚えた。結局、市民の方々も好き好んで行政を批判しているわけではない。しかし、行政が何かやってくれていることを肌感覚として感じ取ることができれば、住民の方々も、よし、それなら俺たちも自分達なりの行動をしようと思う。

先ほど2日早めて帰国した後の続きを話すと、市民から私に対し辞任しろという意見が殺到した。根源は住民に対し情報が届いてない。そうすると、住民はどうやって価値判断を施すかということ、自分の家の前の道路に除雪車が来ているか来っていないかということで判

断する。ところが、面として知っている側からすると、限られた除雪業者を効率よく回し作業を行っているという意識がある。市に戻り職員に聞いてみると、「僕たちは一生懸命やっているのに苦情ばかりである」と言う。他方で、住民の方々は「俺たちは税金を払っているのに市は何もやってくれない」とこう言う。

私が市に戻り最初にやったことは、まさにSNS。Twitterを通じ、今、市がどの道路を除雪していること、また、この道路以外は除雪に入れないことを1時間に1回必ず更新した。途端に、荒れていた私のTwitterが見事鳴きやみ、全く平静を保つようになった。結局、私がおそのときの行動で信じているのは、市民の皆さんはいたずらに行政を批判しているわけではなく、市が自分たちに対し何かをしているということさえ分かれば我慢するところは我慢してくれるということである。

都市部においては、先ほど片田先生がおっしゃられたように、納得をしていただくための手段は、今のところ限りがある。しかし、SNSは潜在的な有効活用の可能性を持っている。今回の雪害の教訓にできれば今度、水害に当てはめようと思っている。もし、水防活動をやらなければならない状況になったとき、それをSNSで、今、ここまでやっています。逆に、これ以上はできませんという裏情報も含め情報発信していくことが新たな対話を築き始めるのかなどと思いながら、今日の水害サミットを拝聴させていただいた。

都竹飛驒市長 三条市長さんの話は、わが意を得たりの部分があり全く同感である。市長になって3年目であるが、大きな災害は、まだ経験していないが、避難指示を出したことが1回ある。それは、タンクローリーが横転し軽油が流出する事故が発生した際、現場周辺の数百メートルの範囲約30戸に対し避難指示を出し避難させた。当日、私は名古屋に出張途中で、この事故を市の職員から連絡が来る前に、Facebookでキャッチしており、すぐに市の担当者に連絡し、措置を取った。

市民の肌感覚は理解しているつもりで、これは自分が情報発信したほうが良いと思うことは、私の所に入ってくる情報をそのままリアルタイムで書き込んでいた。そうすると、今何が起きているのかがよく分かるので、非常に皆さんが好意的に見てくれるようになった。こうしたコミュニケーションは、先ほどの片田先生のキューバ型防災ではないが、常に情報発信をしていると、何か有益な情報が市長のFacebookやTwitterから出てくるというパーセプションがある。これはある意味、信頼関係を市民との間につくるという手段としては今、大事

なことであると思う。

小野伊豆の国市長 投票時刻の繰り上げに関して60年前の狩野川台風と同じコース、同じ時間であり、大変心配し、私は3時に打ち切ることを検討した。衆議院選挙は、わが市は、静岡5区6区にまたがっており、二つの開票を別々の場所でやらなければならない複雑な事情もある。幼稚園、保育園の先生方を開票現場に入れる体制をとることにより、開票作業を無事に終えることができた。次回、もし同じようなことがあれば、万難を排し、打ち切るようにしたい。

《コーディネーター総括》

松田特別顧問 長時間、会議に参加いただき、皆さんに改めて感謝する。水害サミットも14回目ですが、きょうは山田局長からご意見をいただいた。スタートした頃は、国交省の皆さんに対する陳情が大半であったが、回を重ねる度にお互いのハード面だけではなくソフト面についてもそれぞれの首長の考えを交えた議論が進められるようになった。

しかし、災害に対する認識、先ほどの片田先生のアメリカ型、キューバ型防災の話ではないが、あの話の根源の日本の民主主義はどうなっているのか、そんなことまで考えざるを得ない。

これを契機に皆さんが、それぞれの自治体に戻られたら、自分たちで考え、ここでお互いに話し合った、そして片田先生の講演、山田局長からの助言を一つの参考にしながら、自分の地域、実情に合った、そして地域の住民に合った行政というものを進めていただければ、非常に幸いである。

《閉会挨拶》

中貝豊岡市長 皆さん、長時間にわたり熱心な議論、意見交換いただき感謝したい。首長がこうやって根詰めて情報交換や意見交換をすることは本当にいいと思う。出水期に入り、いよいよ気を引き締めて乗り切っていく必要がある。その意味でもいいスタートになった。行政と住民との信頼関係が大切だということも、きょうの一つの中心テーマであった。では、どのようにして信頼関係を築くかということ、まさにそれがコミュニケーション、対話ということ。頑張らなければならないし、黙って頑張るはいけない。頑張っていることをきちんと伝えながら対話を重ねていくことも、きょうの一つのキーワードであった。

松田さんからは民主主義の話があったが、多分どこ

かの状況を頭に置いてのご議論だと思いますけれども、むしろ結論が決まっています、それと違うものを一刀両断に切っていくのではなく、対話の中からお互いに新しいものをつくりだしていく。逃げないという人もいます。また、逃げてほしいという人もいて、それぞれ意見は違うわけですが、対話を重ねながら協働し、一つのことをつくり上げていく、そういった姿勢が、答えのない防災の世界では特に大切であると考えます。

国土交通省、内閣府、消防庁の皆様方には、最後まで真剣に議論をお聞きいただき、日頃のご尽力と合わせて感謝を申し上げます。

ご尽力を賜った全ての皆様方に心から感謝を申し上げ、閉会の挨拶としたい。

おわりに

激甚化、広域化に加え、規模や想定を超えた降雨による被害が全国各地で多発しているが、今回のサミットでは、東京大学大学院情報学環特任教授の片田先生をお招きし「逃げない人を逃がすための方策について」、また、昨年の台風接近時の決断を事例として「被害対応に係る責任者としての在り方について」のそれぞれについて参加市町村長による活発で有意義な意見交換を行うことができた。参加市町村、さらには全国の市町村における今後の防災、減災の一助となることができれば幸いである。

また、石井国土交通大臣・水循環政策担当大臣、山田国土交通省水管理・国土保全局長を始めとする国土交通省の皆様、内閣府、消防庁の皆様から御出席いただき、近年の国の動向に関する御説明やテーマに対する貴重な御意見を通じて非常に意義深い第14回水害サミットを開催することができた。開催に当たりお力添えをいただいた多くの関係者に改めて心から感謝申し上げます。

水防月間をかえりみて

国土交通省 水管理・国土保全局
河川環境課 水防企画室

本格的な出水期前の5月(北海道は6月)に実施している水防月間が終了しました。

この月間は、水害の未然防止又は軽減に資することを目的として、国民全般に水防に関する基本的な考え方の普及を図り、水防の意義及び重要性について理解を深めていただくため、昭和62年度から毎年実施しているものです。

今年も国土交通省、内閣府、都道府県、水防管理団体(市町村等)の主催により、関係行政機関等の後援、全国水防管理団体連合会、全国治水期成同盟会連合会ほか関係団体の協賛を得て、「洪水から守ろうみんなの地域」をテーマに、水防に関する広報活動や総合水防演習の実施、水防技術講習会や水防連絡会の開催、重要水防箇所の水防管理団体との合同巡視、河川管理施設の点検などの取組を全国各地で実施しました。

広報活動としては、ポスターやリーフレット、パネル展示等を通じて『水防』の啓発を行うとともに、国土交通省のTwitter、政府広報のラジオ番組「秋元才加とJOYのWeekly Japan!!」、新聞突き出し広告、Yahoo!バナー広告により、水防月間の取り組みの紹介や水害への備えの重要性を呼びかけました。

また、関係機関と住民が一体となった水害への取り組みを強化するため、北海道から九州まで全国9箇所の河川において、各地方整備局等と地元自治体の主催のもと総合水防演習を実施しました。

国土交通省では、社会全体で水害に備える「水防災意識社会」の再構築を進めており、これを加速するとともに、洪水等からの「逃げ遅れゼロ」と「社会経済被害の最小化」を実現することを目指し、ハード・ソフト両面から防災・減災対策を総合的かつ一体的に推進するため、平成29年度に水防法の改正を実施したところです。

今回の総合水防演習は、これらの趣旨を踏まえ、水防団を中心とした水防工法訓練を行うとともに、水防団が水防技術を競う水防技術競技大会の実施や、要配慮者利用施設の避難訓練、地域の建設業者と連携した訓練、演習に合わせたエリアメール配信による緊急速報メールプッシュ型配信訓練等を地域の学校、企業、住民の方々や関係機関の参加のもと実施し、出水期を前に水防体制の強化、水防技術の研鑽、地域の水防意識の高揚につながる、充実した訓練となりました。

国土交通省といたしましては、安全で安心できる地域社会を実現するため、河川改修等の整備を積極的に推進していますが、洪水等が発生した際の被害の防止・軽減には浸水防止や避難確保といった水防活動が極めて重要です。今後とも、より効果的な水防活動が実施されるよう関係機関の連携を強化するとともに、地域の住民や企業などの水防への参画を推進し、洪水時等における「地域の水防力」の向上を図って参ります。

【水防月間リーフレット】



平成30年度 総合水防演習実施箇所

地整等名	演 習 名	実 施 日	実 施 箇 所
北海道	石狩川水系豊平川総合水防演習	6月17日(日)	石狩川水系豊平川左岸 (北海道札幌市東区東雁来町地先)
東 北	最上川総合水防演習	5月27日(日)	最上川水系最上川左岸 (山形県北村山郡大石田町横山地先)
関 東	利根川水系連合・総合水防演習	5月19日(土)	利根川水系利根川右岸 (千葉県印旛郡栄町出津地先)
北 陸	手取川・梯川総合水防演習	5月26日(土)	手取川水系手取川右岸 (石川県能美郡川北町与九郎島地先)
中 部	木曾三川連合総合水防演習・広域連携防災訓練	5月27日(日)	木曾川水系長良川右岸 (岐阜県岐阜市長良雄総地先)
近 畿	由良川水系総合水防演習	5月12日(土)	由良川水系由良川右岸 (京都府福知山市猪崎地先)
中 国	江の川下流総合水防演習	5月13日(日)	江の川水系江の川右岸 (島根県江津市渡津地先)
四 国	物部川・仁淀川総合水防演習	5月13日(日)	物部川水系物部川右岸 (高知県南国市物部地先)
九 州	川内川総合水防演習	5月20日(日)	川内川水系川内川左岸 (鹿児島県薩摩川内市西開門町向田地先)



要配慮者利用施設の避難訓練
(平成30年度手取川・梯川総合水防演習)
※演習会場で訓練の様子を放映



水防技術競技大会
(平成30年度最上川総合水防演習)



建設業者と連携した訓練
(平成30年度石狩川水系豊平川総合水防演習)



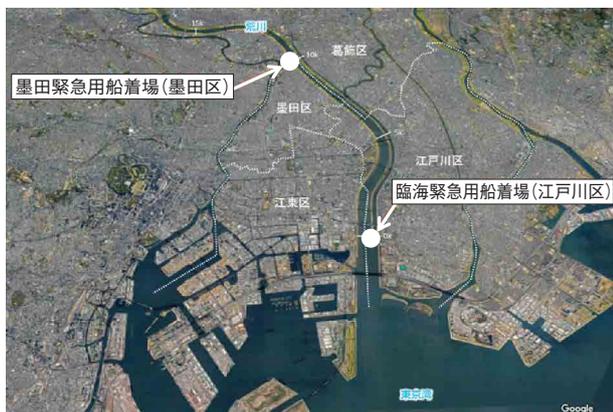
少年消防団、女性消防団による水防活動支援
(第67回利根川水系連合・総合水防演習)

墨田緊急用船着場・臨海緊急用船着場竣工式

国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所

1. はじめに

荒川下流河川事務所では、大規模地震等災害時に荒川を利用し、被災した河川堤防を復旧するための建設機械や土砂等の資機材、被災者への救援物資の運搬等を行うことを目的として、緊急用船着場の整備を進めています。平成30年3月末に、新たに墨田緊急用船着場(墨田区)及び臨海緊急用船着場(江戸川区)の2箇所の緊急用船着場が竣工<写真-1>したことから、沿川自治体等関係機関及び地域住民を招待し、平成30年5月12日に竣工式を開催しました。



<写真-1 緊急用船着場位置図>

2. 荒川下流部の概要

荒川は、その源を埼玉県秩父山地の甲武信ヶ岳に発し、関東平野を流下し、途中入間川等の支川を合わせて、下流部の埼玉県の低地や東京都の区部を流れ、東京都北区志茂において隅田川を分派し東京湾に注ぐ一級河川です。

河口から東京都北区岩淵地点の約22キロメートルの区間は、明治43年8月の大洪水を契機に、東京の下町を水害から守る抜本策として明治44年から昭和5年にかけて人工的に開削した放水路です。放水路の完成に伴い、荒川下流部は市街化が進み、現在では、人口、資産、社会経済活動の中枢機能が高密度に集積し、地下空間も含めた高度利用の進んだ地域となっています。

特に荒川の下流部は、地盤高が東京湾の平均満潮位より低い土地、いわゆるゼロメートル地帯が広がり、仮に荒川の堤防が決壊した場合には、この地域一帯にははん濫水が広がり、その浸水深は深いところで

5メートルを超え、はん濫水の排水には2週間以上も要することが想定され、多くの人命と社会経済活動に多大な影響を与えることは避けられないと考えられます。

さらに「首都直下地震」が高い確率で発生することが予想されており、防災・減災対策の推進が喫緊の課題となっています。<図-1>



<図-1 荒川流域図>

3. 荒川下流部における緊急用船着場の計画

大規模地震が発生し堤防等の河川管理施設が被災した場合、その後の降雨等により被災箇所より浸水被害が発生する可能性があるため、早期の復旧が必要となります。しかしながら、大規模地震が発生した場合、道路が寸断され、陸路による移動や輸送が困難となる可能性が高く、荒川を利用した船での移動及び運搬が有効となります。このため、荒川を利用し運搬された、河川管理施設の復旧工事に必要な資機材などの荷揚げを行うための施設として緊急用船着場を整備しています。

東日本大震災においても、被災地に必要な資機材や救援物資等の海上輸送が行われました。

<写真-2、3>



出典：海上保安庁HP

<写真-2> 海上保安庁巡視船からの給油(小名浜港)



出典：海上自衛隊HP

<写真-3> 海上自衛隊による海上輸送

荒川では、緊急用船着場の他、緊急用河川敷道路、緊急用橋梁アクセス道路を整備することで、災害時の緊急輸送ネットワークを構築しています。平成28年3月に中央防災会議幹事会で策定された「首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画」においても、首都直下地震時の緊急輸送ルートとして緊急用船着場及び緊急用河川敷道路などの河川の活用を検討する旨が記載されています。

荒川の緊急用船着場整備計画は、河口から秋ヶ瀬取水堰（河口から約35km）までに15箇所を予定して

おり、現在13箇所が完成しています。<図-2>

緊急用船着場には、岸壁型とポンツーン（浮棧橋）型の2種類があります。

- 岸壁型：堤防復旧工事を行うための重機及び土砂等の資機材運搬。緊急用物資の陸揚げ、積み出し等に適する。<写真-4>
- ポンツーン型：軽資材の搬出入、緊急復旧作業従事者等の人の乗降に適する。<写真-5>



<写真-4> 【岸壁型】小松川緊急用船着場



<図-2> 荒川下流域の緊急用船着場（全体計画）



<写真-5> 【ポンツーン（浮棧橋）型】岩淵緊急用船着場

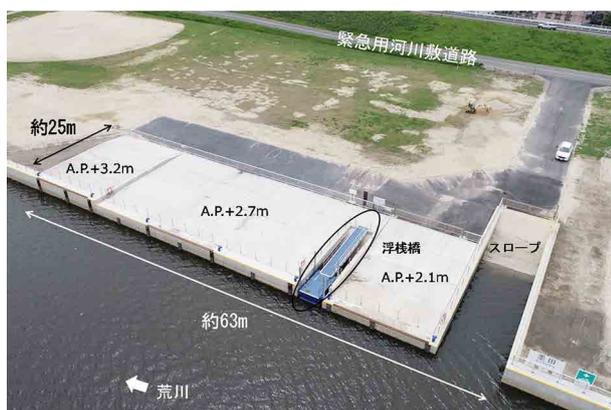
最下流部に整備した臨海及び新砂緊急用船着場は、最大で3,000トン級の台船（約64m×18m）などが着岸可能な岸壁を有し、重資機材の搬入・搬出基地（上流部への積替輸送基地）及び物資の積替基地としての利用を想定しています。その他の緊急用船着場は、最大で500トン級の台船（36m×12m）などが着岸可能な岸壁を有しています。

4. 新たに竣工した緊急用船着場の概要

(1) 墨田緊急用船着場

墨田緊急用船着場は、墨田区墨田5丁目地先（河口から約10km）に位置しており、平成30年3月に完成しました。災害復旧に必要な土砂を運搬する船（最大500トン積級台船など）が着岸できる総延長57mの岸壁と自衛隊仕様の水陸両用車が上陸・入水できるスロープを有しています。岸壁は、荒川の潮位変動（A.P.+0.0～+2.1m）に対応できるように、高さを3段階（上段A.P.+3.2m、中段A.P.+2.7m、下段A.P.+2.1m）で設定しています。

また、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さをもつ地震が発生しても船着場としての機能が確保される耐震性を確保しています。<写真-6>



<写真-6> 墨田緊急用船着場

(2) 臨海緊急用船着場

臨海緊急用船着場は、荒川左岸の最下流の江戸川区清新町1丁目地先に位置しており、平成30年3月に暫定完成^{※1}しました。

対岸の新砂緊急用船着場と共に、最大で3,000トン級の台船などが着岸できる総延長約115mの岸壁を有する船着場であり、上流の各船着場に物資を供給するための積替基地としての役割を担う重要な輸送拠点です。岸壁は、荒川の潮位変動に対応できるように、高さを3段階（上段A.P.+4.5m、中段A.P.+3.3m、下段A.P.+2.1m）設定しています。

また、墨田緊急用船着場と同様に耐震設計を行っています。

※1 船着場の前面浚渫一部残。<写真-7>



<写真-7> 臨海緊急用船着場

(3) 緊急用船着場を活用した実動訓練の実施

荒川下流河川事務所では、東京都、埼玉県、沿川2市7区の自治体及び警察、消防、自衛隊等の関係機関と荒川下流防災施設運用協議会を設立し、大規模な地震が発生した場合に備えて、荒川下流部に整備した緊急用河川敷道路や緊急用船着場等の河川防災施設を有効に活用するための活用計画を平成25年2月に策定しました。また、関係機関による河川防災施設の利用習熟及び利用検証等を目的とした実動訓練を平成24年から毎年実施しています。<写真-8>

関東地方整備局においても、大規模地震に備え、河川と港湾が連携して実施する緊急物資輸送訓練を毎年実施しています。<写真-9>



H28. 12
 <写真-8> 荒川下流防災施設運用協議会 実動訓練
 川口緊急用船着場に接岸した輸送船から
 緊急支援物資を積み卸し、
 自衛隊トラックに積み込んでいる状況。



H29. 11
 <写真-9> 首都直下地震防災訓練 実動訓練
 東京湾臨海部基幹の広域防災拠点（東扇島地区）
 から台船で海上輸送された緊急支援物資を
 小松川緊急用船着場で積み卸している状況。

4. 竣工式

新たに竣工した船着場について、関係機関や地域の方々を含め多くの方々に、利用目的について知っていただくことを目的に、平成30年5月12日(土)、来賓、地元関係者等約90名に参加いただき「墨田緊急用船着場・臨海緊急用船着場 竣工式」を開催しました。

竣工式は、泊関東地方整備局長による主催者代表挨拶に始まり、松島みどり衆議院議員、大西英男衆議院議員、初鹿明博衆議院議員、山本亨墨田区長、多田正見江戸川区長より祝辞をいただきました。

さらに荒川下流河川事務所長より事業概要の説明を行った後、それぞれの船着場に設置される看板の除幕を行いました。<写真-10>

5. おわりに

荒川下流河川事務所管内では、今回の竣工により沿川市区全てに1箇所の船着場が整備されたこととなります。「緊急用船着場」は、災害時には「緊急用河川敷道路」等と連携し、復旧活動に必要な資機材等の運搬を行うことが可能です。また、緊急物資の運搬や帰宅困難者の輸送など、重要な機能を担う施設として活用されることも期待されています。今回の竣工に伴い、これらの防災施設が有効に活用され、災害時には迅速・的確に応急活動に対応できるよう、関係機関との緊密な連携を図って参りたいと考えています。

本事業にご尽力、ご協力いただきました関係各位に感謝の意を表するとともに、地域の皆様のご理解・ご協力をいただきながら、引き続き、より一層の防災・減災に向けた取組を強力に進めて参りたいと考えております。



<写真-10> 看板除幕の様子

矢部川・沖端川河川激甚災害対策特別緊急事業竣工式

国土交通省九州地方整備局筑後川河川事務所
福岡県県土整備部河川整備課
福岡県柳川市建設部建設課

1. はじめに

矢部川は、福岡県南部の5市2町を流域に筑後平野を貫流し、沖端川を分派して有明海に注ぐ一級河川です。

平成24年7月の九州北部豪雨により、堤防決壊や浸水被害など甚大な被害が発生した矢部川水系矢部川及び沖端川においては、「矢部川・沖端川河川激甚災害対策特別緊急事業（以下、「激特事業」という）」採択後、概ね5カ年に渡る整備が完了しました。

平成30年5月13日、矢部川の決壊箇所であり、現在、防災ステーションの整備を行っている柳川市大和町六合の会場にて、「矢部川・沖端川河川激甚災害

対策特別緊急事業竣工式」を執り行いました。

竣工式には、福岡県知事をはじめ地元選出国會議員や地元関係者、工事関係者等約300名が出席し、事業の竣工を祝いました。



位置図



矢部川右岸 浸水状況



堤防の決壊状況（沖端川 左岸12.2k付近）

2. 出水・被害の概要

矢部川上流域では記録的な降雨が発生し、黒木雨量観測所（福岡県八女市）において、観測史上最多の雨量を記録しました。また船小屋水位観測所（福岡県筑後市）においても、計画高水位を超える観測史上最高の水位を記録し、この出水により、矢部川で1箇所、沖端川で2箇所の堤防決壊、浸水戸数1,808戸、浸水面積2,579haなどの甚大な被害が発生しました。

3. 激特事業の概要

激特事業は、矢部川については堤防決壊の原因とされた、基礎地盤からのパイピング現象に鑑み、堤防の質的強化対策等を約110億円の事業費をもって実施。沖端川については越水による堤防決壊であったことから、水位低減を目的とした河道掘削、橋梁の架替、堰の改築、築堤等を、約80億円の事業費をもって実施しました。



パイピングを防止する鋼矢板打設



出の橋架替 (2017.3.3撮影)

4. 竣工式の概要

矢部川・沖端川河川激甚災害対策特別緊急事業竣工式では、みやま市立瀬高中学校吹奏楽部による演奏披露から始まり、増田博行国土交通省九州地方整備局長より式辞、古賀誠矢部川改修期成同盟会顧問、小川洋福岡県知事、小平卓国土交通省水管理・国土保全局治水課長の挨拶、藤丸敏衆議院議員等来賓の方々からのご祝辞をいただきました。

引き続き、行政からの報告として、船橋昇治国土交通省九州地方整備局筑後川河川事務所長、山本潔福岡県南筑後県土整備事務所長より事業の経過報告、地域の声として、福岡県立山門高等学校生徒代表の天津凜菜さんより、矢部川への想いと河川整備への感謝が述べられました。

その後、竣工式会場の外へ移動し、柳川市の六合保育園児による演奏披露後、竣工記念モニュメント除幕を行い竣工式を終了しました。



竣工式会場



西田市長 開式(筑後市)



増田局長 式辞



古賀顧問 挨拶



小川県知事 挨拶



藤丸議員 挨拶



野田議員 挨拶



足立議員 挨拶



板橋県議 挨拶



金子市長 閉式(柳川市)



地域の声・意見発表
(山門高等学校)

出席者挨拶



竣工記念モニュメント除幕

5. おわりに

矢部川及び沖端川は、古くから流域住民の生活用水や農業用水に利用され、有明海での海苔養殖(生産量日本一)や有明海特有の生態系にも大きく影響を与えています。

周辺には、県営筑後広域公園(九州芸文館、多目的運動場、テニスコートなど)が整備され、周辺地域の多くの方々に利用されています。

また、九州新幹線の筑後船小屋駅に隣接して、福岡ソフトバンクホークスのファーム本拠地として、平成28年にHAWKSベースボールパーク筑後が完成し、選手の応援や試合を観戦するため、遠方から多くの方々が来場されています。

矢部川・沖端川河川激甚災害対策緊急特別事業が完了し、この地域の安全・安心が確保されたことで、更なる発展が期待されます。

柳川市は、両河川の最下流に位置する掘割がまちを縦横にはりめぐる水のまちです。掘割を利用した観光川下りやうなぎのせいろ蒸し、詩聖北原白秋が生まれ育ったまちとして、年間130万人以上の観光客が訪れる福岡県を代表する観光地の一つです。

九州に訪れる機会があれば、アクセスに便利なこの地域に是非お越しいただければと思います。



柳川市 川下り

木曽川源緑地区河川防災ステーション完成式

国土交通省中部地方整備局木曽川下流河川事務所

1. はじめに

平成30年5月20日、木曽川源緑地区河川防災ステーション及び木曽岬町防災センターの完成を祝い、同防災ステーション(三重県桑名郡木曽岬町源緑輪中地先)において、地元関係者、国会議員、県議会議員、町議会議員および主催者(木曽岬町、木曽川下流河川事務所)約60名の参加のもと、「木曽川源緑地区河川防災ステーション、木曽岬町防災センター完成式」を執り行いました。



(図-1) 完成式の様子

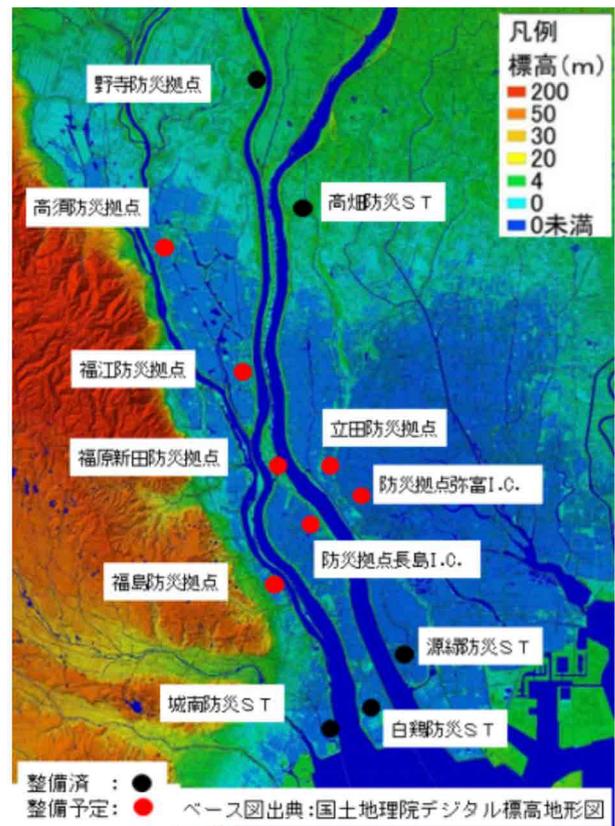


(図-2) 木曽三川の流域

2. 流域の概要

木曽三川は肥沃な濃尾平野を形成し、中部地方の産業と文化の飛躍的な発展の基盤となっています。しかしその反面、木曽三川下流部は我が国最大の海拔ゼロメートル地帯が広がり、洪水や高潮に伴う破堤、大規模地震に伴う津波により浸水すると、広範囲かつ長期間にわたって浸水し、壊滅的な被害となるおそれがある非常に危険度が高い地域です。(海拔ゼロメートル地帯に人口・資産が集積し、ひとたび浸水被害が発生すると中部圏の経済活動等に与える影響は甚大)

本防災ステーションを整備した木曽川水系木曽川は、長野県木曽郡木祖村の鉢盛山(標高2,446m)を源として、長野県木曽谷から中山道沿いに南南西に下り、途中、王滝川、付知川、阿木川、飛騨川等の支川を合流して濃尾平野に入り、一宮市の西側を南下して伊勢湾に注ぐ、幹線流路延長229km、流域面積5,275km²の一級河川です。



(図-3) 木曽三川下流部の地盤高と防災施設の整備状況

3. 伊勢湾台風による被害

木曾三川下流部は、昭和34年9月26日に伊勢湾台風による高潮により、愛知・三重・岐阜の3県内の240箇所、延長約33kmで堤防が決壊し、最大約31,000haの土地が水没、約4,700名の死者・行方不明者を出す甚大な被害が発生しました。

海拔ゼロメートル地帯であるため、台風通過後も長い間浸水状態が続き、決壊した堤防が締め切られ排水が完了するまで、最長で120日間にもわたり浸水状態が続きました。



(図-4) 伊勢湾台風後の状況

4. 木曾川源緑地区河川防災ステーションの概要

過去に甚大な被害もあったことから木曾三川下流部の防災施設の整備は急務であり、特に河口部では高潮堤防の整備とともに、木曾川・揖斐川(長良川)に挟まれた長島輪中内の「白鷄地区」、揖斐川右岸側の「城南地区」に続き木曾川左岸側の「源緑地区」での河川防災ステーションの整備を進めてきました。

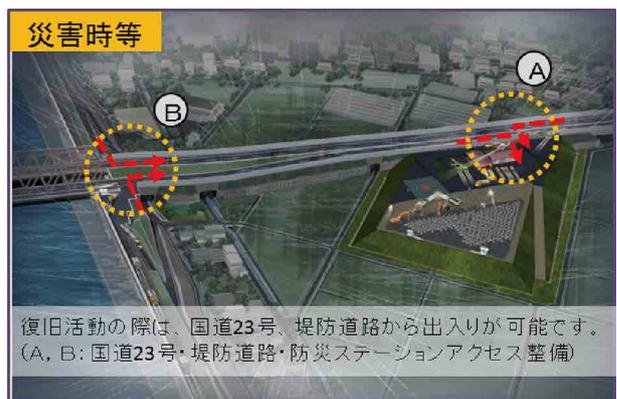
木曾川源緑地区河川防災ステーションは平成21年度に整備計画が承認、平成24年度の計画変更を経て、平成26年度より工事着工し平成30年5月に完成しました。

木曾川源緑地区河川防災ステーションは、木曾川左岸2.9k付近に位置し、堤防決壊時等の復旧活動に必要な資材(大型ブロック(5t)、割石、土砂など)を備蓄するとともに災害対策車両(照明車と排水ポンプ車)が常駐されており、緊急時のヘリコプター利用のためヘリポートや水防活動用のスペースも確保されています。また、敷地内には木曾岬町が建設した水防団の活動拠点や災害時の一時避難場所にもなる防災センターが建設されています。



(図-5) 木曾川源緑地区河川防災ステーション

なお、本防災ステーションは国道23号に隣接しており、災害時等緊急時には直接出入りが可能であることが特徴です。



復旧活動の際は、国道23号、堤防道路から出入りが可能です。(A, B: 国道23号・堤防道路・防災ステーションアクセス整備)

(図-6) 国道23号との接続位置

また、平常時には、防災に関する啓発や教育、訓練の場としての活用など、町民交流の拠点となることが期待されます。

5. 木曾川源緑地区河川防災ステーション完成式

式典は木曾岬町防災センターの完成式と合同で実施し、木曾岬町と国土交通省木曾川下流河川事務所の主催で同防災センター内で執り行いました。

初めに、主催者である加藤木曾岬町長、塚原中部地方整備局長による挨拶が述べられ、続いて地元選出の川崎衆議院議員、吉川参議院議員、中部地域と縁の深い足立参議院議員、最後に三重県県土整備部渡辺部長より祝辞を頂きました。



加藤木曾岬町長



塚原中部地方整備局長



川崎衆議院議員



吉川参議院議員



足立参議院議員

式典は来賓・祝電紹介と続き、飯野木曾川下流河川事務所長による本防災ステーションの概要説明、木曾岬町危機管理課小島課長による防災センターの施設概要説明が行われました。



飯野木曾川下流河川事務所長

テープカットは同屋外での実施としました。当日は、木曾岬町防災フェアが河川防災ステーションにて同時開催されており、式典参加者の他防災フェアに訪れた約300人が見守る中での盛大なテープカットとなり式典は終了となりました。



(図-7) テープカットの様子

6. 平常時の利活用

河川防災ステーションは緊急時に活用するだけでなく、平常時には防災教育やレクリエーションなど地域の方々の交流の場としても利活用が可能です。

今回、完成式と同日に開催された木曾岬町防災フェアでは国土交通省による災害対策車両操作や浸水時のドア開閉体験、桑名市消防署による煙体験や

ミニ消防車の乗車、自衛隊による非常食の試食など、防災に関する各種団体の体験型のイベントが催され、中でも来場者が見守る中での警察のヘリコプター着陸訓練は会場全体の注目を集めました。



災害対策車両操作



浸水時のドア開閉



自衛隊による非常食の試食

今後こうしたイベントの活用等、多くの方に利用していただければ幸いです。

7. おわりに

来年度は伊勢湾台風から60年目の節目を迎えます。木曾川下流河川事務所は、今後も木曾三川下流部の流域自治体をはじめとした関係機関と連携・協力し、地域の皆様とともに、安全・安心を確保するため防災・減災対策に努めて参ります。

最後になりましたが、本防災ステーションの整備にあたりご理解、ご協力をいただきました地域住民の方々、関係自治体、各関係団体など、事業に関わったすべての皆様に厚く御礼申し上げます。

江東区東砂荒川堤防高潮・耐震対策着工式

国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所

1. 荒川下流部における高潮計画及びゼロメートル地帯の概要

荒川では、戦後最大洪水である昭和22年のカスリーン台風と同規模の洪水を安全に流下させることを目標として、平成28年に河川整備計画を策定し、橋梁の改築、堤防の整備や洪水調節施設の整備を行っています。また、河口部から約10kmの区間においては、高潮に対する安全性の確保が必要な区間となっています。荒川の高潮計画は、河口から堀切橋下流端の区間において、昭和34年に発生した伊勢湾台風規模の台風が東京湾に最も被害をもたらすコースを進んだ場合に発生すると想定される高潮に対して計画されています。

荒川河口域は、地下水の汲み上げ等による地盤沈下の進行(図-1)により、地盤高が満潮時の平均海面よりも低いゼロメートル地帯(図-2・3)となっています。特に、江東区が位置する江東デルタ地帯は、地盤高が干潮時の海面よりも低い地域があります。そのため、過去には台風による高潮や洪水等による浸水被害(写真-1、表-1)が発生してきました。

荒川、隅田川、東京湾に囲まれた江東デルタ地帯を流れる河川では、排水機場により24時間体制で人工的に排水することで、水面を海面より低い位置に維持しています。ゼロメートル地帯は自然排水が困難なため、堤防の決壊等により浸水被害が発生した場合、浸水の長期化が懸念され、被災した地域の復旧・復興に

は多大の費用と時間を要することが想定されています。また、平成16年8月地震調査研究推進本部地震調査委員会「相模トラフ沿いの地震活動の長期評価」についての発表では、首都直下地震(M7クラス)が30年以内に約70%の確率で発生すると言われており、高潮対策だけでなく地震対策についても必要な地域となっています。



図-2. ゼロメートル地帯(地盤高平面図)

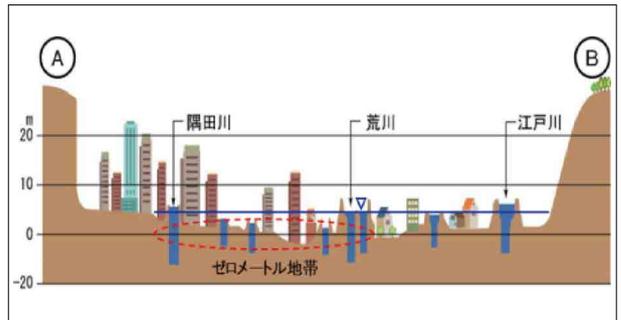


図-3. 低平地域横断面図

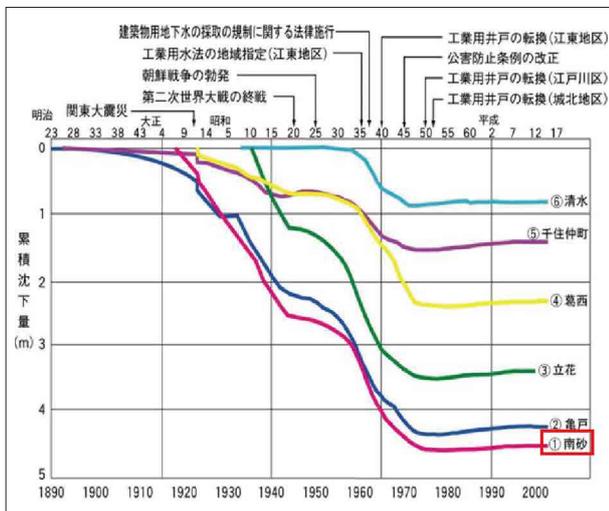


図-1. ゼロメートル地帯の地盤沈下状況



写真-1. 昭和33年 狩野川台風(江東区)

表 1. 江東区における被害実績 ※1

年月日	名称	種別	総雨量 (mm)	最大潮位 (APm)	家屋浸水		死者
					床上	床下	
大 6. 10. 1	暴風雨	高潮	161.6	4.2	-	-	-
昭13. 9. 1	台風	高潮	144.1	2.9	-	-	-
22. 9. 14	カスリーン台風	洪水	166.8	2.5	276	1,495	-
23. 9. 16	アイオン台風	洪水	158.0	2.7	-	-	-
24. 8. 31	キティ台風	高潮	64.9	3.2	23,493	7,190	13
33. 7. 23	台風11号	高潮	108.5	2.9	9,601	1,252	1
33. 9. 26	狩野川台風	高潮	444.1	2.9	10,294	34,229	2
36. 9. 15	第2室戸台風	高潮	2.7	2.8	15	2	-
36. 10. 10	台風24号	洪水	162.3	2.4	2,734	15,500	-
38. 8. 29	台風11号	高潮	155.2	2.9	1,274	6,424	-
40. 8. 13	集中豪雨	豪雨	42.0	-	1,122	5,000	-
40. 8. 21	台風17号	豪雨	108.0	-	130	3,048	-
40. 9. 17	台風24号	豪雨	18.5	-	38	3,137	-
54. 10. 19	台風20号	高潮	251.0	3.6	-	-	-
56. 10. 22	台風24号	豪雨	221.0	-	60	1,365	-
57. 9. 12	台風18号	高潮	313.0	2.7	-	-	21
平 5. 8. 27	台風11号	豪雨	345.0	1.7	23	72	-
11. 8. 29	集中豪雨	豪雨	128.0	-	-	-	15
13. 10. 9	台風22号	豪雨	257.5	-	85	22	-
19. 8. 24	集中豪雨	豪雨	108.0	-	13	35	-
25. 10. 16	台風26号	豪雨	241.5	-	1	20	-

※1 出典:江東区パンフレットより



写真-2. 東砂地区

2. 東砂荒川堤防高潮・耐震対策の概要

東砂地区(写真-2)の堤防は、特殊堤(パラベット)により堤防の高さは確保しているものの計画で必要としている断面に対して不足していることから(写真-3)、高潮対策として堤防拡幅による断面確保を行う必要があります。また、東日本大震災では、堤防に沈下・崩落・ひび割れ等が多数発生しており(写真-4)、地震により堤防が被災した後に高潮が発生した場合には越水などによる二次被害の発生が想定(図-4)されます。そのため、市街地側に長さ約20mの鋼矢板を設置(図-5)することで、堤防の沈下の要因となる土砂の動きを抑制させる耐震対策を行います。

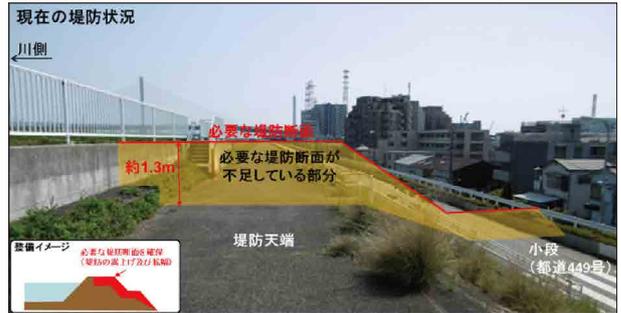


写真-3. 現在の堤防状況



写真-4. 地震による被害状況(鳴瀬川)

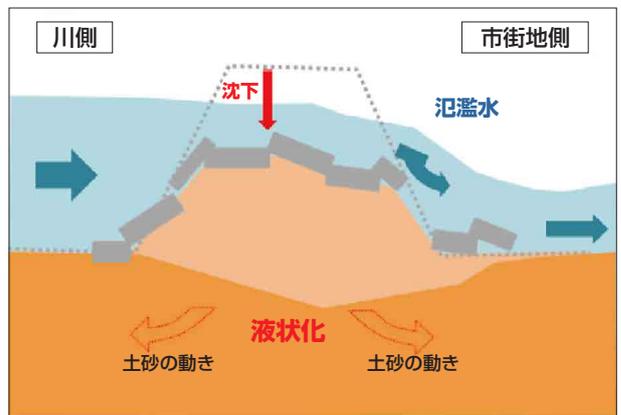


図-4. 地震による被害イメージ

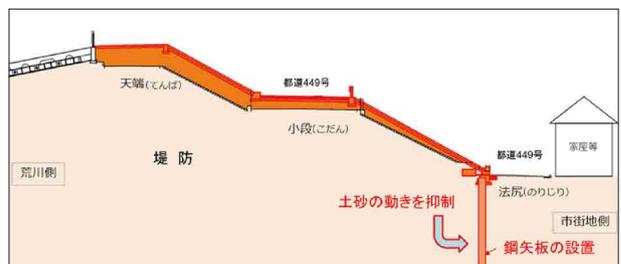


図-5. 高潮・地震対策イメージ

3. 着工式

東京東部低平地における高潮対策については、東京都が平成30年3月に想定し得る最大規模の高潮による浸水想定区域図を公表したこと等から、地域の住民の方々の関心も非常に高くなっています。そのため、東砂荒川堤防高潮・耐震対策の着工に当たっては、広範囲の方々に内容を知っていただき、高潮対策の必要性について理解を高めていただくため、東京都議、江東区議や地元町会長などを招いた着工式(写真-5)を平成30年6月10日に荒川下流河川事務所主催により執り行いました。着工式には、山崎江東区長をはじめ、佐藤江東区議会議長など約90名に参加いただきました。

はじめに、主催者を代表してあきもと司国土交通副

大臣による挨拶(写真-6)を行い、「水害から地域を守り、安全で安心に暮らせるための取り組みを推進してまいります」と述べました。つづいて、来賓の方々よりご祝辞(写真-7、8、9)を賜り、江東区長から「高潮対策について、長年お願いしてきたことが皆様の努力で実を結んだ。安心して区民・都民が生活していけるようご協力をお願いしたい」と祝辞をいただきました。最後に、東砂荒川堤防高潮・耐震対策の着工を祝して胴突き(どづき)式(写真-10)を行いました。胴突き式には、地元の砂町連合町会長にも参加いただきました。

※胴突きは、土を突く土突き(どづき)とも言われ、地盤や盛土を突き固め、強固にする土木作業のことをいいます。



写真-5. 着工式全体風景



写真-6. あきもと副大臣 (挨拶)



写真-7. 柿沢衆議院議員 (祝辞)



写真-8. 山崎江東区長 (祝辞)



写真-9. 佐藤江東区議会議長 (祝辞)



写真-10. 胴突き式

4. おわりに

荒川下流部のゼロメートル地帯は人口と資産が集中しており、地域の安心・安全を確保することは非常に重要です。江東区東砂荒川堤防高潮・耐震対策事業について、早期の完成を目指し、今後の事業進捗を図ってまいります。