

平成23年度 新河岸川流域フォーラム開催報告

～つながる流域 ひろげる備え～



目次

- 1. 開催概要..... 1
- 2. 午前の部..... 6
- 3. 午後の部..... 11
- 4. パネル展示等..... 21
- 5. アンケート結果..... 23

新河岸川流域川づくり連絡会
新河岸川流域総合治水対策協議会

平成24年1月21日(土)開催

(1)開催概要

■開催日程：平成24年1月21日（土）10：00～16：00（受付9：30）

■開催場所：北区 浮間地区荒川防災ステーション

■主催：新河岸川流域川づくり連絡会、新河岸川流域総合治水対策協議会

■テーマ：「つながる流域 ひろげる備え」

■趣旨：

新河岸川流域フォーラムは、総合治水対策の意義・重要性等について、広く一般の方に理解を深めてもらうとともに、川づくり活動への参加、行政と市民、市民団体間と連携を深めることを目的として開催しています。

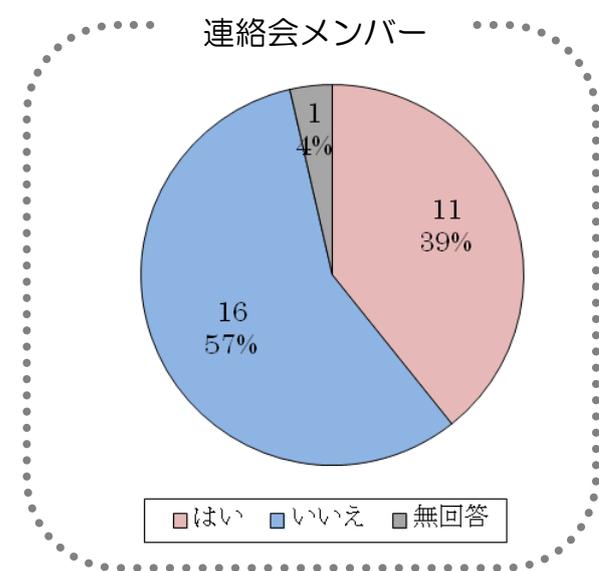
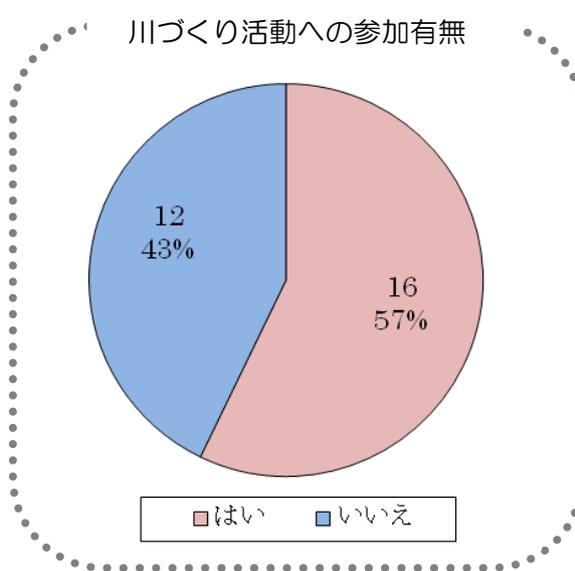
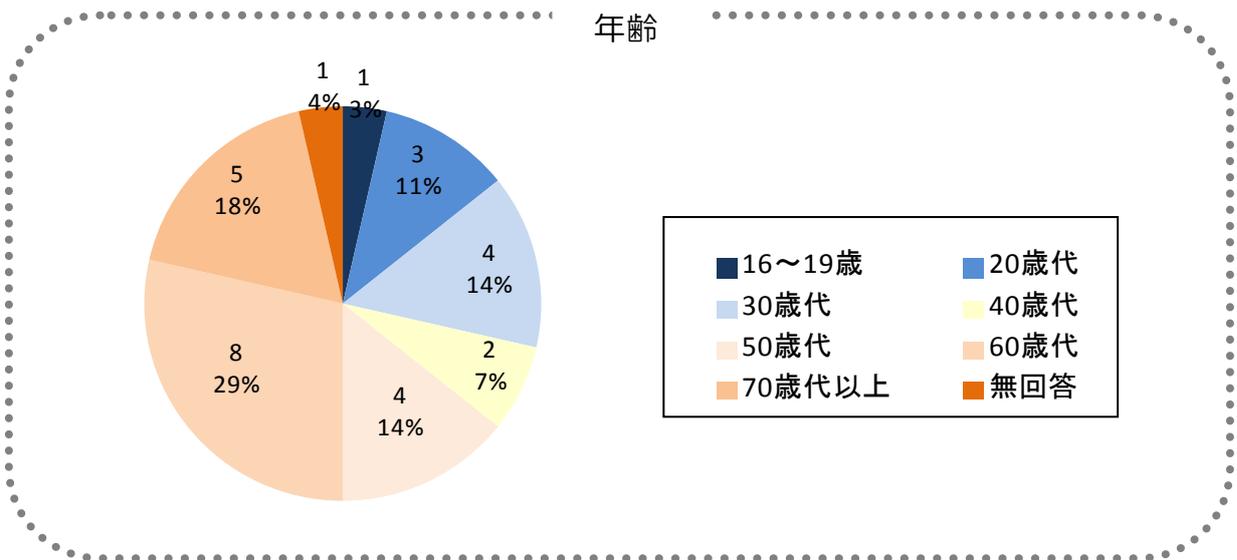
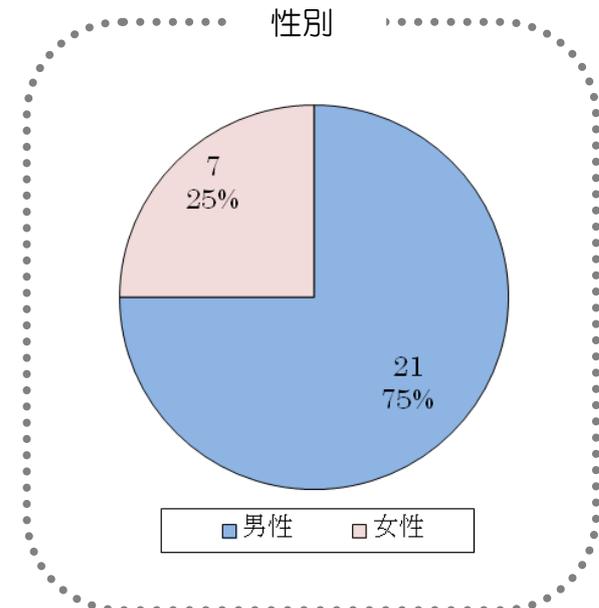
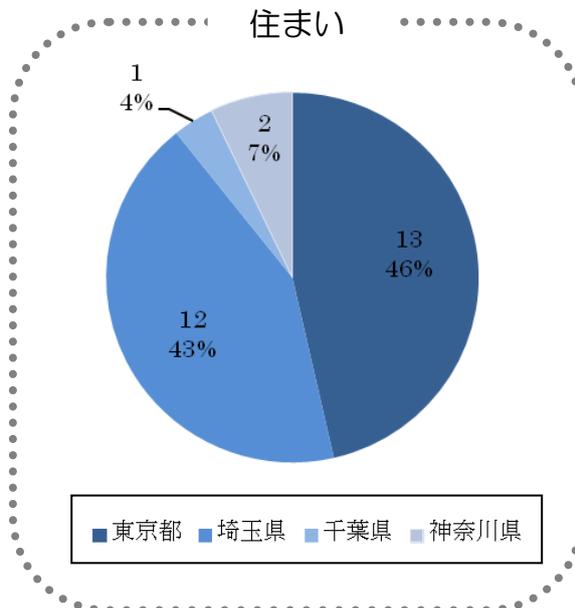
昨年は、東日本大震災や台風15号などの数多くの災害から、河川における防災上の重要性について、改めて実感する年となりました。そこで、今年のフォーラムでは、水に関わる災害を対象として、新河岸川流域における過去の災害や地域特性を学び、そこから得られた課題や教訓を“準備力（そなえ）”及び“連携力（つながり）”の視点から確認するとともに、今後の「水に関わる災害」への対策について、様々な世代や関係者がともに考える機会として開催しました。

■参加者： 一般 40名
関係者 16名
・荒川下流河川事務所 4名
・雨水浸透技術協会 1名
・スタッフ 11名

計 56名

■属 性：

(アンケートより記載)



※グラフはアンケート結果より(n=28)

■プログラム

	時間	内容
午 前 の 部	9:30~10:00	受付
	10:00	開会、巡視船・土のうづくり説明
	10:10~11:10	A班：巡視船、B班：土のうづくり
	11:10~12:10	A班：土のうづくり、B班：巡視船
	12:10~13:00	昼休み・上映会（フィクションドキュメンタリー荒川氾濫）
午 後 の 部	13:00~13:05	あいさつ 国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所 所長
	13:05~14:00	■講演 「今、迫り来る大災害の危機」 公益財団法人 えどがわ環境財団 理事長 土屋 信行 氏
	14:00~14:05	休憩
	14:05~15:00	■発表 <水に関わる災害に向けた取り組みについて> 「白子川で取り組む豪雨対策について」 東京都建設局河川部計画課 「埼玉県の雨水流出抑制対策について」 埼玉県県土整備部河川砂防課 「北区における集中豪雨対策」 北区まちづくり部道路公園課 「自由学園キャンパスの治水研究」 自由学園最高学部 「いにしえに学ぶ、水収支」 新河岸川水系水環境連絡会
	15:00~15:10	休憩
	15:10~16:00	■パネルディスカッション <つながる流域 ひろげる備え> ・コーディネーター：公益財団法人 えどがわ環境財団 理事長 土屋 信行 氏 ・パネリスト 国土交通省荒川下流河川事務所／東京都／埼玉県／北区／自由学園／ 新河岸川水系水環境連絡会
	16:00	総括・閉会

■会場

：北区 浮間地区荒川防災ステーション



新河岸川流域内で活動する川づくり団体の活動状況を知ることができます。

NPO 法人 エコシティ志木

白子川源流・水辺の会

新河岸川流域川づくり連絡会

国土交通省
荒川下流河川事務所

荒川下流域の地形を、立体マップにより紹介しています。また、浮間地区における変遷や過去の洪水被害、また、水塚について紹介をおこなっています。

新河岸川流域
きてみて調節池マップ

新河岸川流域における調節池について、流域整備計画にもとづく計画貯水量や位置などを知ることができます。

荒川沿川のいまむかし

荒川下流域における昔と現在の防災施設や荒川沿川のようすを比較することができます。

出入口

北区役所

北区立飛鳥中学校

北区役所や北区立飛鳥中学校における防災の取り組みについて知ることができます。

パネル・パンフレット展示機関・団体

NPO 法人エコシティ志木／白子川源流・水辺の会／北区飛鳥山博物館／
北区立飛鳥中学校／国土交通省荒川下流河川事務所／北区役所／
新河岸川流域内自治体／(社)雨水貯留浸透技術協会 など

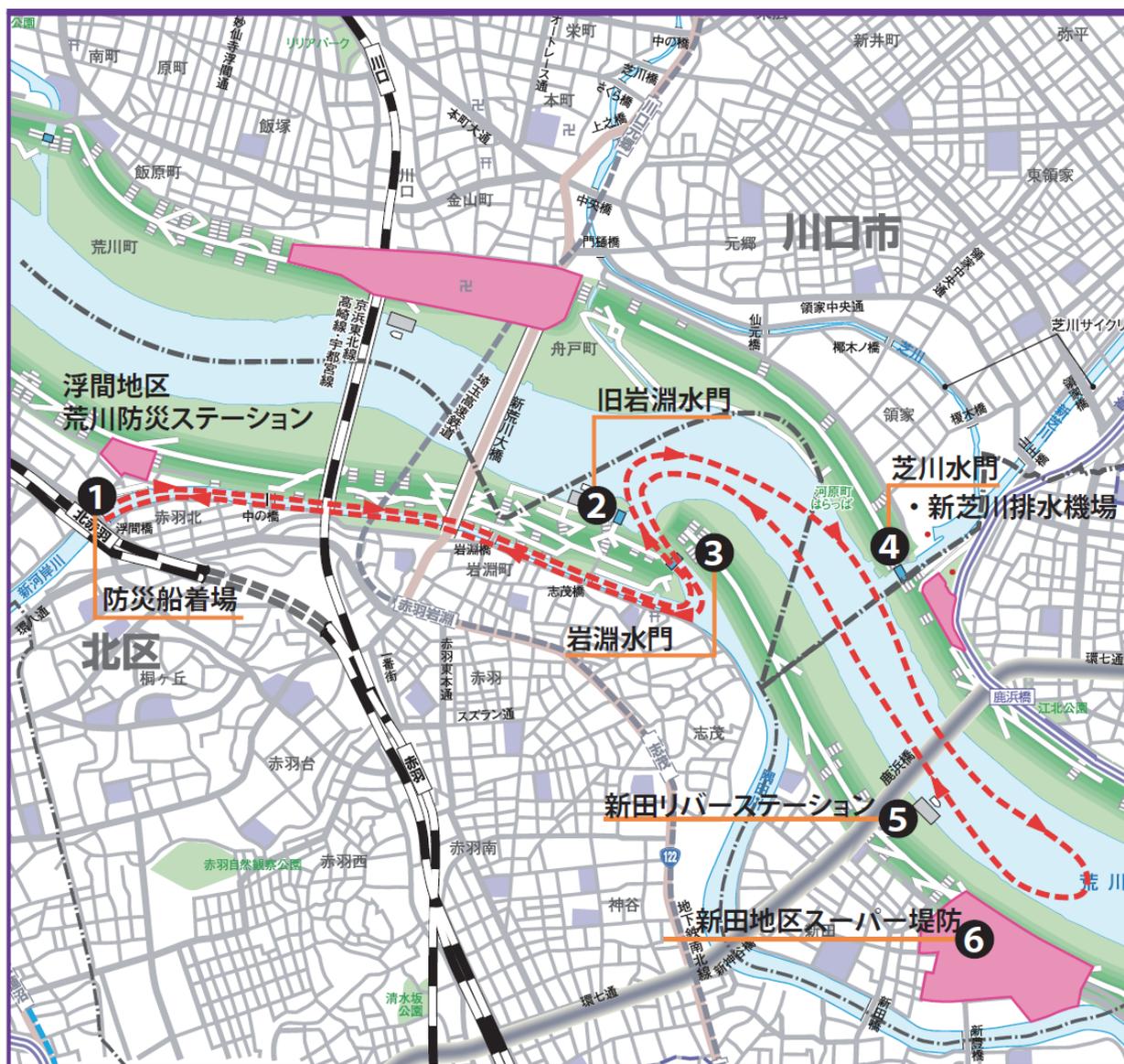
(順不同)

(2) 午前部

現地見学（巡視船）

新河岸川や荒川における防災に関する施設などを見て知っていただく企画として、巡視船あらかわ号を使用した現地見学をおこないました。水上から新河岸川や荒川周辺にある水門等の関連施設を見学し、関係者による各施設の説明がおこなわれました。

■ルートマップ



■見学施設

	名称	種別	見学ポイント
①	防災船着場（浮間橋下流） 	船着場	浮間地区荒川防災ステーションに近接しており、今回の現地見学企画のスタート地点。交通利用の船着場は現在のところ、さらに上流側の小豆沢河岸広場の1箇所のみであるが、当船着場は防災船着場として利用。
②	旧岩淵水門 	水門	東京を水害から守るために建設され、放水路の通水と同じ大正13年に完成。昭和57年に現在の岩淵水門に役割を引き継ぐ。
③	岩淵水門 	水門	旧岩淵水門の老朽化に伴い建設、昭和57年に完成。洪水時には水門が閉まり、荒川の水が隅田川へ流入するのを防ぐ。
④	芝川水門・新芝川排水機場 	水門、排水機場	新芝川排水機場では、洪水時に、新芝川の水をポンプの力で荒川に流し出す役目を担う。荒川に面している芝川水門は、新芝川への洪水の逆流防止を目的として、昭和47年に完成した水門。

	名称	種別	見学ポイント
⑤	新田リバーステーション 	リバステ	災害の発生時における道路の混雑や寸断を想定し、被災後の復旧活動に必要な大量の建設機械、救援物資等を水上輸送するための拠点として整備。平成9年度から整備を進め、平成11年に完成。荒川のリバーステーション第一号。
⑥	新田地区スーパー堤防 	堤防	計画を超える大洪水による壊滅的な被害から人口、資産が集中する大都市を未然に守るための事業。荒川と隅田川に挟まれた場所に位置し、足立区・北区の「住宅市街地整備総合支援事業」にあわせて整備が行われている。



あらかわ号への乗船



出航



船内から見学



乗船後、あらかわ号前にて

《質疑応答》

Q. 東日本大震災によって、新河岸川流域にも津波による被害は生じたのか。

A. 河川を遡上した津波により、新河岸川の水位は2mほど上昇した。潮位の低い時であったため、特に被害の報告はなかった。（なお、大潮の満潮時には2mほど上昇する）

Q. 台風15号により被害は生じたのか。

A. 台風15号の時は3mほど水位が上昇したが、特に被害の報告はない。

Q. 例えば、大潮の満潮時に地震や台風による水位上昇が発生した場合、その時の水位上昇は各事象によって生じた水位高さの足し算でよいのか。

（大潮の満潮時に地震が発生した場合の水位上昇：2m（大潮の満潮）+2m（河川津波）=4m？）

A. よい。

Q：船の係留をおこなう場所は法的に定められているのか。

A：基本的には荒川下流河川事務所が管理しており、許可された船がとまっている。昔からとまっている船があり、既得権として継続してとめさせている状況。現在、新規の申請は認めていない。

土のうづくり

浮間地区防災ステーションの資機材を使用して、土のうづくりを実践しました。実践の際には、北区役所職員による作成にあたってのアドバイスとともに、参加者の活発な意見交換が見られました。



土のう袋に土をつめる



袋の上部をひもで縛る



作成した土のうを積み上げる



質疑応答のようす

《質疑応答》

Q：土のう用の土が手に入りにくいのではないかと。

A：購入して調達している。土のうをあらかじめつくっておき、ゲリラ豪雨等に備えている。

Q：配付した土のうはまた回収するのか。

A：一夏が過ぎるまでは、各戸に置かせていただくお願いをしている。

Q：砂と土とはどちらを使うのか。

A：どちらでもよいが、砂のほうがつくりやすい。

Q：土のう積みは、どういう場面でだれがおこなうのか。

A：大雨時などで堤防が危うくなれば、基本的には市区町村役場の職員がおこなう。ほかには、都県職員や、消防団（地元住民）がおこなう。

Q：土はどこに保存してあるのか。

A：北区の場合は、あらかじめ袋に土を詰めて、北区内の数箇所に置いてある。大体3,000袋程度。

(3) 午後の部

■荒川下流河川事務所長挨拶

午後の部の開始にあたって、国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所 小島 優 所長より、「新河岸川流域川づくり連絡会は、流域の皆さんと一緒に治水について考えていこう」というような趣旨で開始されている。今年はその原点に立ち返り、この地域にも大きな被害をもたらした災害をふまえて、改めて防災について考えていきたい」という挨拶がありました。



講演

■「今、迫り来る大災害の危機」

公益財団法人 えどがわ環境財団 土屋 信行 理事長



「今、迫り来る大災害の危機」と題して、公益財団法人 えどがわ環境財団 土屋 信行 理事長よりご講演をいただきました。講演では、既往災害による被害の状況や水に関わる災害に対する対策などについて、最新のトピックについてのお話がありました。講演終了後には、参加者との質疑応答がありました。

《講演内容の要旨》

- 東日本大震災を事例として、河川堤防を越流した際における水の流れ方を知っていただきたい。かみそり護岸をつくった場合、避難している人からは、護岸の反対側の状況を確認することができない。護岸の近くを避難しているから安全だと思ってしまい、結果、被害を受けてしまう。
- 荒川下流域はゼロメートル地帯であり、天井川になっている。水の変化を見続けない限り、気がつかないうちに被災してしまうことがあるので、随時、行政機関等から発信している情報等に注視していく必要がある。
- 江戸時代、荒川は流路が年中動いており、定まった流路を持たないくらい頻繁に氾濫していた。また、地下水脈は現在も、荒川、利根川、渡良瀬川は江戸湾に旧来の河道に従って流れているため、大きな洪水が起これば、この地下水脈とほぼ等しく、昔の河道に従って水が流れることが考えられる。
- 関東では、江戸時代に数える大きな洪水だけで150回、民間伝承の洪水を入れると250回ほど生じている。また、明治43年には、大洪水が生じた。
- 千住大橋は、江戸時代に隅田川にかけられた最初の橋であるが、「橋守」のおかげで長い間、

洪水などにより橋自体が壊れることがなかった。また、明治43年の大洪水の際には、両国国技館の棧敷に多くの被災者の方が入り、力士がちゃんこなべをつくって炊き出しをしたり、入浴を手伝ったりと大活躍した。

○明治44年から荒川放水路の開削に着手し、日本堤、隅田堤などで守り切れなかった下町地域を守るためのルートが決められた。当時は、東京側の堤防のほうが厚く、高く作られていた。東京の反対側の地域では水塚、水屋といった住まいの作り方をしていたので、さほど大きな問題にならず、人が暮らさないように建築規制もかかっていた。建築規制を開放した後に、人が住み始めた。

○大正6年に、高潮が生じた。多くの記録が大海嘯と書いてあり、台風とは書かれていない。専門家は台風という認識があったが、民間の記録は大海嘯と書いてあり、津波として認識されていた。東京湾全体では1,500人も犠牲者が出ており、この高潮を契機として、江東区の海岸堤防など海に対する堤防建設が始まった。

○今回の震災で、東京地方の一番大きな被害としては、浦安の液状化が取り上げられたが、江戸川区でも同じような現象が起こっている。墨田区と江戸川区の境にある旧中川堤防でも、堤防へのクラック被害が生じた。

○河川の堤防は原則、土でつくるべきだと考える。土でつくることにより、メンテナンスがおこないやすい。一方、コンクリートでつくった護岸はいずれ耐用年数を迎える。

○数年前に、アメリカにハリケーンカトリーナが来襲し、2,400人から2,500人も命を奪う大きな被害を及ぼした。高潮に対しては、護岸が高ければよいというわけではない。高潮の威力は大きいので、強度計算を考慮して堤防をつくるべきである。今後、東京湾における高潮対策や津波対策の委員会をつくり、全面見直しをしていく予定であると聞いている。

○昭和33年には狩野川台風が来襲した。この洪水をみると次のことが分かる。武蔵野台地を切り込んで出来たV字谷の底を流れている河川では、降った雨が短時間に流れ出ずに都市型の洪水となる。それに引き換え江東デルタ、荒川以東の地域では水が引かない大洪水となる。

○昔の土のうは、米俵のようなわらでつくった。1俵は約60キログラムであった。狩野川台風により、荒川にかかる木造橋梁が壊され、今の鉄橋に切りかわる契機となった。

○昭和40年代に、地下水のくみ上げ規制がかかるまでの間、地盤沈下が進んでいた。これにより、ゼロメートル地帯が広がった。武蔵野台地、江東デルタを中心としたエリアは、洪水に対する脆弱性を持っている。

○近年、地球温暖化は確実に始まっており、台風も大型化している。想定外の外力をもつ台風がいつ来るかもわからない状況にある。

○台風の経路は定まっておらず、わずか東経100度から180度、北緯5度から45度までの間の極めて限定的な地域に対して生じる現象である。必ず来るのだから、備えをおこなうべき。

○ハリケーンカトリーナにより甚大な被害が生じたが、ブッシュ政権は堤防補強工事にかかる資金2,000億円を惜しんだがゆえに、2,500人の命が失われ、直接被害12兆5,000億円を要した。それに加え、復興対策費で既につぎ込んでいる金が10兆円、戻ってきた人口はわずか50%、その残りの50%を戻すためにはさらに15兆円の費用を要すると言われている。ハッ場ダムの建設にはあと500億円を要するが、建設しなかった場合には、キャサリン台風規模の台風再来により、34兆円の被害を関東地方に及ぼすことが想定されている。

《質疑応答》

Q：ハッ場ダムをつくった場合の影響について。

A：ハッ場ダムは、昭和22年のキャサリン台風をふまえ、利根川水系全体の治水対策をどのようにおこなうか、日本で初めて洪水対策にダムを使うことを目的に検討された。上流域はダムにより、中流域では、渡良瀬遊水地や荒川の第一調整池などの遊水池、下流域では放水路や河道で分担して水を分け合い、時間差をつくって洪水調節をおこなうこととなった。上流域のダム分の水量がカットされないと、全て中下流に流れ出ることになる。江戸川地区にある河道でその水量を受け持とうとすると、河道幅を60メートル広げる必要が生じる。この60メートル広げるために用地買収をおこなう場合には、江戸川地区において7,500億、利根川本川では1兆3,000億かかり、あわせて2兆円を要する。ダムで防げるものをつくらずに、流域全域を戦いの場にしてしまうと、全てを補強する必要が生じる。

「白子川で取り組む豪雨対策 について」

東京都 建設局 河川部計画課
中小河川係長 入澤 昭芳

- ・ 降雨の状況変化や過去の水害被害の状況を踏まえ、平成 19 年 8 月に、東京都豪雨対策基本方針を策定した。効果的な豪雨対策を実現するために、浸水被害や降雨特性などを踏まえて、流域単位、地区単位、施設単位で対策促進エリアを選定している。
- ・ 対策促進エリアの 10 年後の目標として、時間雨量 55 ミリまで床上浸水等を防止する。また、長期見通しとして、概ね 30 年後の東京都全域を対象とし、時間雨量 60 ミリまでの浸水を解消させ、時間雨量 75 ミリまでは床上浸水等を防止するよう掲げている。
- ・ 白子川流域の豪雨対策として、河川において護岸改修、河床掘削を進めている。基本的には下流側から対策をおこなうが、多くの時間を要するため、中流部に調節池を設けて、上流の護岸改修も進めている。また、流域対策としては、大規模民間施設の開発面積の引き下げなどの流出抑制を推進する計画になっている。
- ・ 現在、白子川では護岸の整備とトンネル式の調節池を整備して、洪水に対する安全性を高める工事を行っている。さらに、近年のゲリラ豪雨対策として、石神井川にも取水口を設け、白子川と石神井川の両河川から白子川地下調節池に洪水を取り入れることができるような施設としていく予定である。



「埼玉県の雨水流出抑制対策 について」

埼玉県 県土整備部 河川砂防課 計画調査担当
主査 遠井 文大

- ・ 埼玉県は、流域の雨水流出抑制対策を進めてきた。
- ・ その契機としては、甚大な被害となった昭和 33 年の狩野川台風がある。当時、川口市において 95%が浸水した。
- ・ その後も県南部では急速な人口増加に伴って開発が進められ、たびたび浸水被害が発生する状況となった。
- ・ このため、昭和 40 年に見沼田圃農地転用方針（見沼三原則）を定め、流域の遊水機能を保全してきた。このような流域全体での総合的な治水対策を県全域に展開してきた。
- ・ 県は、大きな浸水被害が発生した昭和 33 年狩野川台風、昭和 57 年台風 18 号の湛水実績調査結果を基に河川整備状況を加味した湛水想定区域図を平成 18 年に作成、公表した。
- ・ また、平成 18 年 10 月に雨水流出増加行為の許可や湛水想定区域内での盛土行為の届出を定めた、雨水流出抑制施設等に関する条例を制定し、運用している。



「北区における集中豪雨対策」

北区 まちづくり部 道路公園課
公園河川係長 米山 昌男

- ・平成 21 年台風 9 号の際には、志茂橋で時間雨量 75 ミリを観測したが、王子では 24 ミリしか観測されていない。赤羽地区だけで、局地的に降り、赤羽駅周辺のごく狭い範囲の中で約 30 件の床上、床下の浸水の被害が出た。
- ・平成 22 年 7 月 5 日には、北区役所の屋上で 77 ミリ、板橋区役所の屋上で 113 ミリ、練馬区役所の屋上で 79 ミリという雨が観測され、床上 278 件、床下 272 件という被害が出た。
- ・平成 23 年 8 月 26 日には、岩淵の雨量計で 46 ミリ、北区役所で 55 ミリの降雨があり、赤羽から王子にかけての範囲で 50 件の床上、床下浸水があった。
- ・現在、北区ではハザードマップの配布、土のうの貸し出し等をおこなっており、また、国や都道府県としても事業を進めているが、被害をゼロにはできていない。
- ・平成 22 年のゲリラ豪雨を受けて、北区もゲリラ豪雨対策を進めており、土のうステーション整備、排水ポンプの貸し出しを始めた。その他、雨水貯留タンクの設置費用の助成、止水板の設置工事費の一部助成を進めている。
- ・石神井川のライブカメラなど、行政ホームページ上で防災情報を公開している。また、登録制で緊急メールを配信するシステムも始めている。



「自由学園キャンパスの治水研究」

自由学園最高学部
中居 楓子（4年）、鈴木 仰（1年）

- ・自由学園は、立野川と、栃木県の蛇尾川との関わりがある。両川には、大雨が降ると氾濫するという問題があることから、治水対策を学生の学びや研究に生かせないかと、自主研究制度による治水自主研究グループを発足させた。
- ・蛇尾川では堤防基礎の破損の原因だと考えられる、砂利採掘による河床低下が今後どのように回復するか、2009 年から 3 年間かけて測量し、河床がわずかに上がっていることが確認できた。



- ・一方、立野川が氾濫する仕組みを把握するため、校内に雨量計、と立野川にの水位計と、流速計を設置し、24 時間体制でその変動をモニタリングできるようにした。立野川の流下能力に対して、同じ雨量でも降り方によって許容できる場合とそうでない場合があることがあり、理論的に算出された値と現実に観測された値が異なることもわかった。
- ・雨量から水位を算出してシミュレーションする方法は、理論的に求めるものと、実際の観測データから理論式に当てはめる経験的な方法が考えられる。現実に観測されたデータに基づき、統計的に水位の変化をシミュレーションし、雨量から水位を予測する取り組みをおこなった。
- ・今後は 2010 年から観測しているすべてのデータを使って、より汎用性の高い予測式を作成することを目指したいと思う。今後、より精度の高い予測式を立てることができれば、例えば昨年の新潟・福島豪雨のような雨が立野川流域を襲った場合、どのような被害が出るかといったことが予測できるようになると考える。

- ・ 防災、水防、治水について考えるときは、自分の住む地域の特性や歴史を踏まえる必要がある。もともと昔の人は、台地に住んでおり、低地にはほとんど住んでいなかった。
- ・ 江戸時代に土でつくった堤防が今も残っている。(コンクリートは、50年で朽ち果てる。) 地域の特性にあわせて構造物をつくっていく必要がある。
- ・ 調整機能を有する田んぼが新河岸流域には未だに存在する。
- ・ 浮間地区にもみられるが、水塚という対応策が江戸時代から続いている。昔の人は水が出るのは当たり前という概念で過ごしており、自分の地域のリスクを知ったうえで生活をしていた。
- ・ ハザードマップが各自治体でつくられている。地域によっては、液状化しやすいところや揺れやすいところを示されており、旧河道のところにハザードがかかっている場合が多い。都市化の中で、やむを得ず河岸段丘の地域に人が住みついているが、そこが危険であることを示してくれている。また、注意喚起の看板を設置する際の見せ方も工夫していただきたい。
- ・ ネットで容易に情報を配信できるようになってきているが、地域の情報も入手できるようになればよい。そのような情報を上手に発信する方法を見つける必要がある。100年、200年先を見据えた都市計画が必要であると思う。複合災害があるということも見据えながら備えていきたい。



パネルディスカッション

コーディネーター

■公益財団法人 えどがわ環境財団 理事長

土屋 信行

パネリスト

■国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所 調査課長

檜森 裕司

■東京都 建設局 河川部防災課 防災担当係長

浅見 卓也

■埼玉県 県土整備部 河川砂防課 防災担当 主幹

北田 健夫

■北区 まちづくり部 道路公園課長

寺田 雅夫

■自由学園

矢野 淳子

■新河岸川水系水環境連絡会

菅谷 輝美

荒川下流：3.11 地震の際には、関東地方、東北地方で国が管理している河川のうち、約 2,000 箇所の堤防が壊れた。そのうち約半分は関東地方の堤防が崩れた。箇所数としては、東北地方に匹敵するほどの堤防が壊れている。千葉や茨城県の堤防が多く壊れたが、荒川の堤防は、耐震対策がすすんでいたため、大きく壊れることはなかった。浦安でみられた液状化現象は、荒川の中でも発生した。東京でもこのような地震が起こらないとは限らないので、地震対策をより進めていく必要があると考えている。また、関東でも台風 12 号、15 号時には、計画している水位を超えるような状況となった。いつ起こるかかわからない災害に対して、可能な限りの対応をとっていくことが重要であると考えている。

東京都：3.11 地震をうけて、東京都が管理する河川については、致命的な被害は起こっていない。津波についても、地震発生と同時に水門を閉めたことで、被害が生じなかった。大雨時には、大雨、洪水注意報の発表と同時に連絡体制を立ち上げることになる。また、警報の発表となった場合には水防本部を立ち上げる。昨年 1 年間で、連絡体制を 66 回、水防本部を 10 回、計 76 回の体制立ち上げがあった。去年は 8 月終わりから 9 月にかけて、集中豪雨や台風 12 号、15 号が連続で来襲したため、注意報、警報が絶えることなく、10 日間連続で水防体制をとっていた。

台風時のことだが、都心から台風が抜けたあと、利根川や荒川の上流部でかなりの降雨量があった。このため、都心では晴れ間が見えていたにもかかわらず、荒川ではその後に水位が上がり、洪水の危険性が高まった。そういったことをふまえると、天気予報の見方が変わってくると考える。

埼玉県：3.11 地震をうけて、埼玉県内では液状化が局所的に生じた。

埼玉県は内陸に位置するため、津波や高潮に関しては、熊谷気象台も発令する基準を持っていない状況である。埼玉県としても来年度から調査をおこなっていくことを検討している。

平成 23 年 9 月の台風 12 号の際、埼玉県の一部では 400 ミリから 600 ミリ程度の総雨量となり、本庄市は比較的山に近い地域であるが、市役所周辺で大規模な浸水被害が生じた。また、平成 22 年 7 月豪雨では、新河岸川流域の東川で、時間雨量 70 ミリの雨が降り浸水被害が発生した。

埼玉県は、低平地で降った雨がはけなくなって浸水する東側のエリアと、丘陵地帯で降った雨が急に集まって浸水する西側エリアがあり、地域によって特徴がある。

- 土屋：今まで国の立場、それから都道府県の立場からお話をいただいた。今度は、直接地域の皆さんと結びつく自治体ということで、北区さん、よろしくお願いします。
- 北区：3.11地震の際、北区役所内で会議をおこなっていたが、中止となった。行政機能が麻痺してしまった部分もあり、大切なのは、自助、共助、公助、自分の身は自分で守るという意識を備えていただくことではないか。また、自治体では洪水ハザードマップを作成しており、いざというときにどういった行動をすればよいのか、どこが浸水しやすいのか、避難場所などを示してあるマップを作成している。ぜひ活用していただきたい。
- 土屋：地域の立場でも、いろいろな取り組みをさせていただいている。自由学園さん、よろしくお願いします。
- 自由学園：自由学園は特殊な場所に立地しており、武蔵野台地、崖線、黒目川の低地を含んだ場所にある。その低地には立野川という川があり、大雨時にはあふれてしまう。そのような様子を観察することで、生徒たちにも生きた教材となり、また学生の研究テーマにもなる場所であると認識している。
- この程度の雨の降り方だったら大丈夫、この程度降ると危険というような、そういった感覚を生徒たちに養ってもらうことがとても大事なことではないかと考えている。
- 水環境連絡会：東久留米市では、一昨年、湧水フォーラムという大会を開いた。そのつながりで、湧水に関わる川で活動している人たちとの接点があった。地震後、真っ先に気がついたのが、岩手県の大槌町であった。漁業が盛んな町であるが、漁港も大変な被害を受けていたため、市民として何ができるかを考えた。大槌町は鮭の産地であることから、「絆の矢」というプロジェクトを立ち上げ、全国の人たちに情報を発信して、鮭の注文を依頼するよう頼んだ。その後、8月に大槌町で「立ち上がれ！ど真ん中・おおつち」というホームページが立ち上がり、当初約100件程度であった注文数が、約8,000件というようなネットワークに広がった。市民が発信するインターネットの力や、マスコミを使うということの大きさを、震災を通して改めて感じた。
- 土屋 後半は、水に関する災害という切り口で、それぞれの立場でおこなっている対策、抱えている問題、今後における提言などをいただきたい。川の恵みと危険性は表裏一体であるが、どのようにして川の脅威を克服しながら川の恵みを受けるか、非常に大事である。
- 荒川下流：河川整備について、荒川では200年に1回起こりうる規模の洪水を想定しているが、整備が完了しているわけではない。当然、200年に1回の規模の雨が降った場合には、どこかで決壊するということが想定される。そのような場合、国や都県としてすべての対応ができるかということになると非常に難しい。地域防災力を向上することが重要であり、どのようにして情報を発信するか、関係機関との分担を考えていく必要がある。
- 東京都：東京都の河川は、時間雨量50ミリに耐えられるように整備を進めているが、ハード対策にも限界があるため、その他にソフト対策をすすめている。東京都では、ソフト対策の一つとして、浸水予想区域図を公表している。整備水量を上回る大雨が降った場合における、水害の起こりやすさとして浸水想定範囲を示している。
- また、水防災総合情報システムというホームページがあり、都内の約100カ所の水位計と、雨量計のデータを5分おきに更新して公開している。
- 洪水予報として、予測雨量、予測降雨を用いて河川の水位変動を予測している。あふれる恐れがある場合や危険性が高まった場合には、警戒情報を発表することになる。
- 大河川と中小河川とでは、避難の仕方も異なる。中小河川の氾濫の場合には、内水氾濫等で避難時にマンホールに落ちてしまう危険性などもあるため、家の高いところに逃げただくほうが安全な場合もある。そういった情報を正確に住民に対して伝えていく必要があると考える。
- 埼玉県：埼玉県も東京都と同じように、水位情報、雨の状況等をインターネット等で提供している。また、時間雨量50ミリの整備を進めているが、整備率が現時点で約6割である。残りの4割を、今のペースでおこなった場合100年程度かかるため、整備が完了する前に、計画規模の雨が発生してしまうというのが現実であると考える。
- ハザードマップで5mの浸水を想定している箇所になると、建物の3階以上に上がっていただくか、浸水する前に避難するしかない。降雨の規模に関しては想定するしかないので、あふれたときにどのように対応するかということを判断する必要がある。どのような場合でも避難する場所としてよいのか判断しなければいけないところが出てくると考える。
- 北区：北区では、都市化が進んでいるため、都市型水害への対策として雨水流出抑制の対策をお

こなっている。その中で、行政と地域の皆様と一緒に進める対策として、助成をおこなっている。たとえば、雨水浸透施設として浸透ます、浸透トレンチ等を設置した場合には40万円の助成をおこなっており、雨水貯留槽は1基当たり2万5,000円の助成をおこなっている。また、止水板の設置として、50万円の助成をおこなっている。身近な一つ一つの対応を積み重ねていくことによって、それが大きな力につながることを目指して取り組みをすすめている。そのような制度を活用していただき、地域の浸水被害軽減につながればと考えている。

自由学園：私たちは川があふれて困っているからといって、護岸をつくったり、川を広げたりというようなことはできないので、それは行政にお願いするしかない。ただ、私たちが本当に困っているということ、生徒たちが調べたり、研究したりしていることを情報発信することで、行政に働きかけることはできる。実は60年前に、蛇尾川で堤防をつくってほしいと働きかけた私たちの大先輩がいらっしゃる。研究を続け、それを訴えた結果、堤防をつくってもらえたという経験がある。今回、堤防の基礎が壊れていることが発覚したときに、私たちはそこへ行って、そして実際に測量した結果を見せて、訴えかけていく必要があると感じた。

また、私たちは生徒と一緒に、川の環境についても勉強している。水量をはかったり、水質を調べたり、生物調査などをおこなったりしながら、豊かな川の恵みについても学んでおり、防災対策を進める際には、環境面でも豊かなものであってほしいと強く願っている。

水環境連絡会：新河岸川コミュニケーションマップを、防災マップとして活かせないかといった視点で取り組みを進めており、ゲリラ豪雨や地域の情報を瞬時に掲載することの可能性を模索している。既存の行政システムを市民が利用するなり、逆に、市民団体等のホームページに流域の市民が、避難場所の利用状況などの情報をアップすることができないかといったことを検討しているが、それには費用と労力がかかる。地図に載せる情報を、ネット配信することはある程度可能であると考えているが、どのように市民からの情報を発信し、どのように情報を受け入れる仕組みをつくっていくのが今後の大きな課題だと考える。また、地域のFM局などに地域の緊急情報を流してもらえよう、働きかけているが、難易度が高いと感じている。

【質疑応答】

Q：宮古市内の河川で津波の被害があったが、東京都でも地震以降、何らかの対策はなされているのか。

A：これまでは、東京都の地震による津波想定というのは大体1メートルから2メートル程度ということで、防潮堤の高さで十分耐えられるということになっているが、東日本大震災をうけて、現在、地震・津波に伴う水害対策技術検証委員会が開かれている。今後、津波の規模をどのように想定するのか、その規模によって対策を考えていく必要がある。

Q：清瀬には金山調節池があるが、年に2回程度は越流する。旧川は、近くに住んでいる方の意見をふまえて公園風に整備を行ったところがある。埋め立てではなく、雨水を貯留することができるような調節池にしていきたい。雨水が貯留できるような施設となれば、生き物の多様性にもつながる。

A：環境と治水対策とのバランスを図っていくというのは非常に重要な問題である。可能な限り環境面にも配慮して整備していきたいと考えている。

A：小さな旧川や流路が活かされてこなかったというのも事実である。旧川の扱いについても、地域の意見を吸い上げられるようなことを我々も進めていきたい。地域の意見をいただければ、間違った方向には進まないと思う。

・災害は、「忘れたところにやってくる」といわれる。実は、「忘れたところにやってくる」のではなく、「忘れかかると来る」。大きな津波は約100年ごとに、小さい津波でも40年に1回の割合で起こっている。しかし、先人の言い伝えを忘れて、また低いところに住まいを構えて、犠牲者が生じている。災害の歴史は語りついでいきたい。



・いろいろな立場からの話を聞いてきたが、洪水は流域で起こり、自治体ごとにかかるわけではないと改めて感じた。流域としてまちづくりをおこない、防災の対策をすすめる必要がある。また、逃げるという行動についても、行政界の壁があるわけではなく、行政界をまたいで逃げることも必要になる。やはり、流域でつながり、流域で備えることが重要となる。

(5) 展示企画

流域内の行政、市民団体などによる、さまざまな取り組みを紹介するパネルや模型などの展示、広報誌やチラシの配架をしていただきました。



NPO 法人
エコシティ志木



白子川源流・水辺の会



新河岸川流域
川づくり連絡会



北区立飛鳥中学校



北区役所



北区飛鳥山博物館



新河岸川流域
きてみて調節池マップ



新河岸川流域内の
ハザードマップ



国土交通省
荒川下流河川事務所



荒川沿川いまむかし



里川のあゆみ



会場内の様子

【雨水浸透ます紹介コーナー】

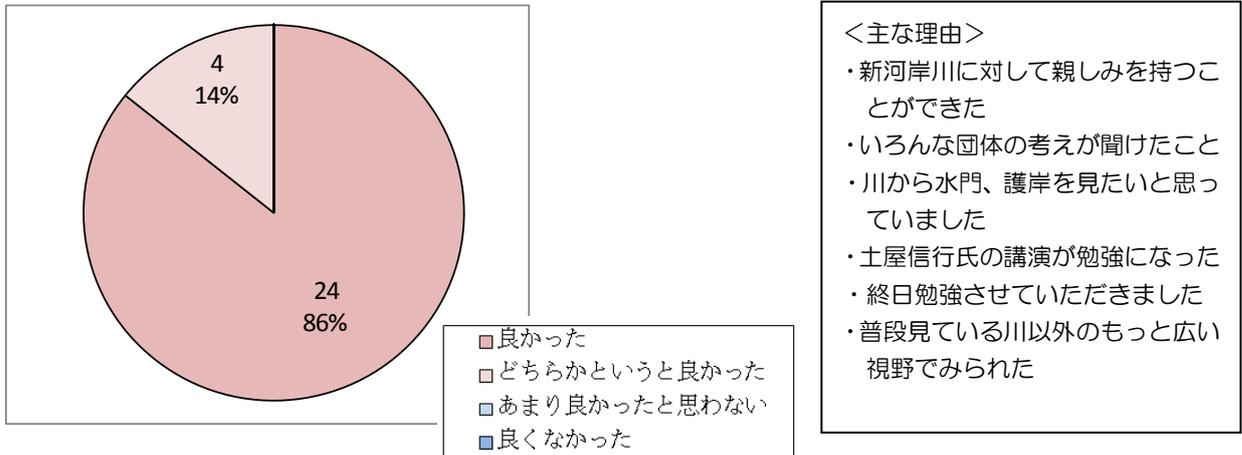
雨水貯留浸透技術協会の協力のもと、雨水浸透ますの概要や効果についてとりまとめたパネルの展示や、雨水浸透ますの模型の展示をおこないました。



(6) アンケート結果

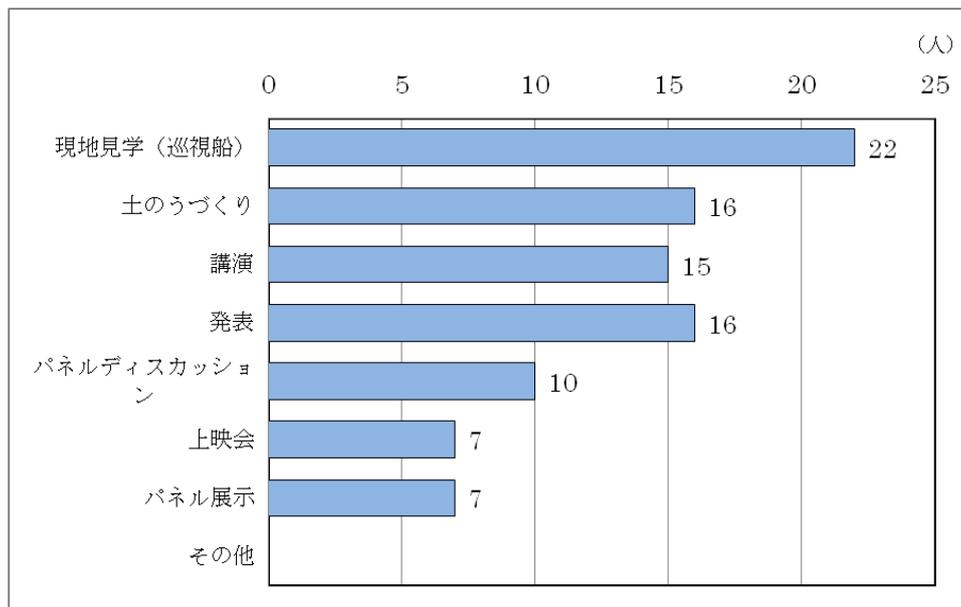
Q2 今回の新河岸川流域フォーラムについて教えてください。

Q2-1 今回のフォーラムに参加されてどう思われましたか？(n=28)



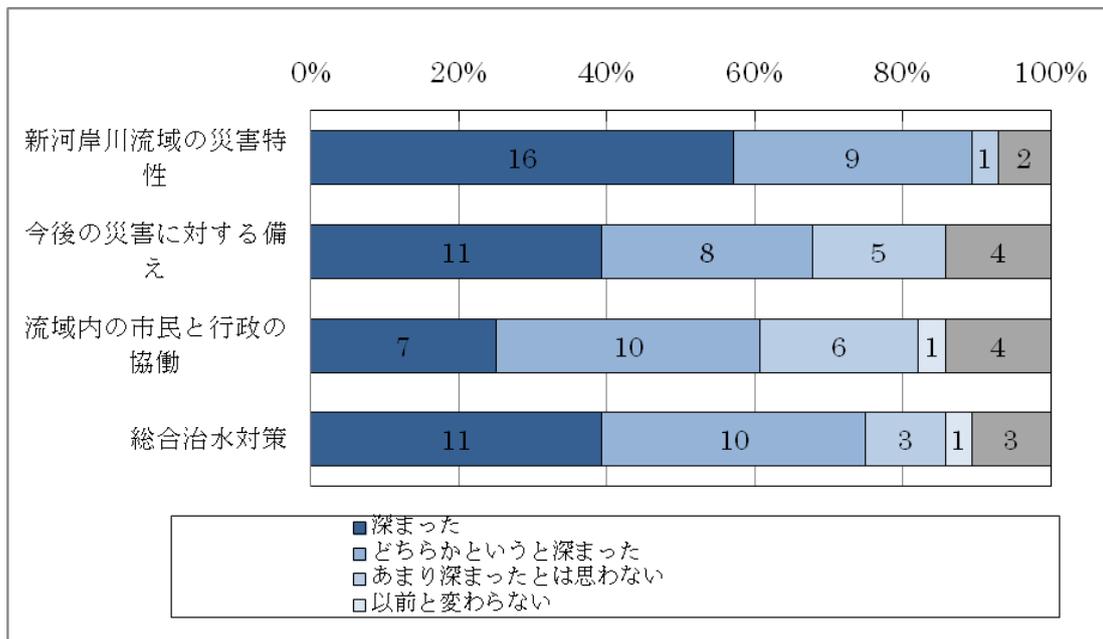
回答者全員から、「良かった」または「どちらかという良かった」という回答をいただき、企画内容は満足いただけたと想定されます。

Q2-2 今回のフォーラムで、有意義であったと思う企画を教えてください。 (複数回答可) (n=93)



講演や発表といった内容以外にも、現地見学や土のうづくりなどの実践的な企画についても好評をいただきました。今後もフォーラムを開催する際には、様々な企画を組み合わせることで効果的であると考えられます。

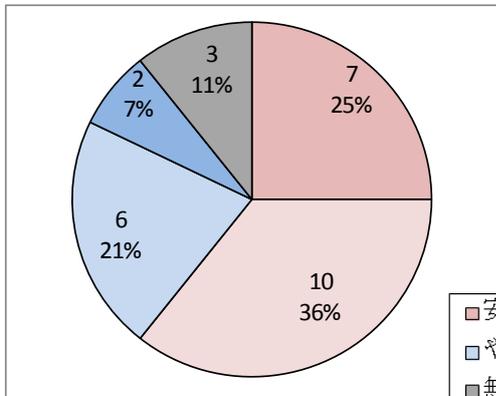
Q2-3 今回のフォーラムに参加されて、以下の各項目における重要性や知識の理解はどの程度深まりましたか？(n=28)



新河岸川流域の災害特性の項目について「深まった」または「どちらかという深まった」の回答割合が約90%となりましたが、他の質問項目では、60～70%程度に留まっていることから、特に官民連携のあり方について検討を進めていく必要があるといえます。

Q3 水に関する災害（洪水など）への考えについて教えてください。

Q3-1 今回のフォーラムを通して、あなたがお住まいの地域は災害に対し、どの程度安全であると感じましたか？(n=28)



<安全・やや安全の主な理由>

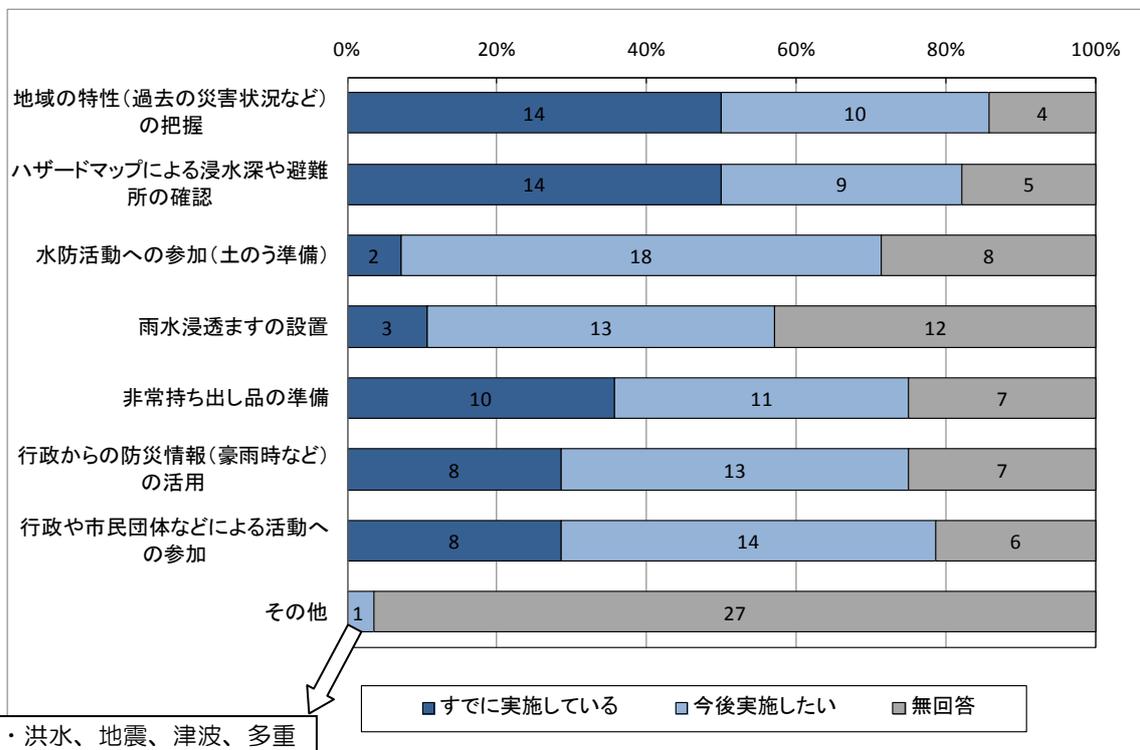
- ・高台に移った
- ・台地の上にある

<やや危険・危険の主な理由>

- ・低地に建っているマンション
- ・低地（旧河川の敷地）内にあるため、ゲリラ豪雨の時は内水氾濫が起きるかも
- ・埼玉県東部の低地にあるため

「安全である」または「やや安全である」と回答された方のうち、高台に居住しているからの回答が見られました。

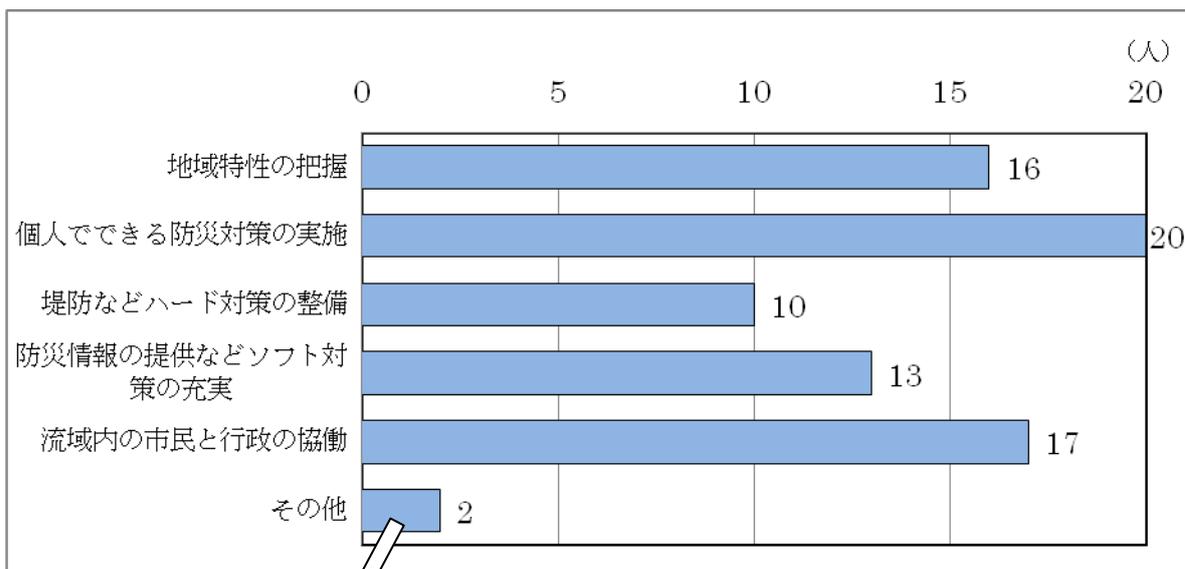
Q3-2 災害に備えて(または減災に向けて)、何か対策をおこなっていますか？また、今回のフォーラムをとおして、新たに実施したいと感じた対策はありますか？(n=28)



・洪水、地震、津波、多重同時災害対策

特に、水防活動への参加や雨水浸透ますの設置の項目において、「今後実施したい」と回答した方が多いことから、フォーラムを通して興味を抱いていただけたと考えられます。

Q3-3 今後、水に関する災害に向けて、どのような対応を重点的に実施していくことが必要になるとお考えですか？(複数回答可) (n=78)



- ・災害心理学の普及
- ・いつどこで災害に出会うか予測困難。地域外での対応、情報入手法など考慮する必要がある

「個人でできる防災対策の実施」との回答数が一番多く、自助に関する意識の高さがみられました。また、「流域内の市民と行政の協働」など、共助に関する意識も高い傾向にあり、今回のフォーラムのテーマである、「つながる流域 ひろげる備え」に則した意向が見受けられました。

問3 本日のフォーラム全体に関するご意見ご感想や、今後のフォーラムで取り上げてほしいテーマなどについてご自由にお書きください。

【主な意見】

- 一般市民の参加が少ないようです。もっと2~3倍くらい的人员増があれば非常に良い。
- パネルディスカッションで、もっとテーマをしぼって議論になるようにしてほしい。参加者、パネラー、全てが意見を言うだけでなく、議論の場が必要。また時間が少ない。
- 治水も大切だと存じますが、環境対策も考えていただきたいと思っております。
- 水面から水門を見られた事はとても良かったです。水害時にプールされる所、水防壁など上からではわかりません。生き物がなぜか少なく、水面すれすれに飛ぶカワウ、コガモくらい。
- 発表者のマイク音量不足には注意してほしい。
- 参加者をもっと集められないだろうか（せめて100名規模）。
- 次年度は内水氾濫にテーマを絞ったらどうか。あと、開催月を8~9月ぐらいにして、東京都と埼玉県にその年度の河川工事の方針と箇所の説明をしてもらうと良いと思う。
- 複合災害対策について。
- 10年前、岩手に旅行したとき防潮堤を見ました。津波が来やすいとは分かっていたはずなのに今回も沢山の方が亡くなったのは残念に思います。どんなに対策しても、安心してはいけないと思いました。
- また参加いたします。
- 総合治水の考え方をもっと市民にも、市区町村にも広げてほしい。どうすればそれができるのかを話し合える場を考えていく必要がある。