

協力学識者からのヒアリング概要

第1回～第3回幹事会における協力学識者からのヒアリング概要(とりまとめ)1/2

分類	分野	第1回～第3回幹事会における協力学識者からの主な意見
考え方 ・ 目標	防災全般	<ul style="list-style-type: none"> ●近年の洪水の発生状況から、これまで考えていなかったような洪水が、かなりの頻度で起こっているということを認識する。【丸井教授】 ●同時多発水害から広域大規模水害へと至る水害の被害を流域関係機関で協働し、軽減するということを目標にしてはどうか。また、関係機関で最悪のシナリオを想定しておく。【田村教授】 ●ハードによる対策から、よりソフト対策による減災対策が必須。【丸井教授】 ●災害リスクの高い地域への防災投資の集中が必要。【丸井教授】
ハード対策	河川整備	<ul style="list-style-type: none"> ●中ノ口川の整備状況。【三沢名誉教授】 ●環境に配慮した親水性の高い河道改修。(親水性が高められれば、防災教育上も有用)【鈴木室長】 ●景観に配慮した河道管理。(並木を残した河道内樹木の伐採など)【鈴木室長】
ソフト対策	情報発信 ・ 情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ●浸水想定結果などの防災情報の住民への伝達状況、理解度のフォローアップが必要。【安田准教授】 ●各個人の活動エリアや得られた情報から実際の行動に結びつけられる情報の発信が必要。【井ノ口助教】 ●雨量情報や河川情報など、必要な情報を確認できるプラットフォームの整備が必要。【鈴木室長】 ●洪水予測システムの精度向上と予測情報の最も効果的な伝達方法の検討が必要。【山本准教授】 ●水位や避難等の情報をわかりやすく住民に提供していくかが重要であり、今後、スマートフォンやタブレット端末の利用を想定したウェブ情報の発信も必要。【衛藤准教授】

第1回～第3回幹事会における協力学識者からのヒアリング概要(とりまとめ)2/2

分類	分野	第1回～第3回幹事会における協力学識者からの主な意見
ソフト対策	ハザードマップの充実	<ul style="list-style-type: none"> ● 人的被害を無くすためには、住民の持っている局所的な情報(溢水被害箇所、河川の流況、施設の状況)と解析結果との相互補完が重要。【澤田准教授】 ● 避難場所や避難経路が住民にわかりやすく、微地形が反映された立体地図の作成・活用。【澤田准教授】
	防災教育	<ul style="list-style-type: none"> ● 市民が自ら状況を判断し、避難行動することが推進される施策を展開し、関係機関が連携して住民への理解の促進を図ることが重要。【熊倉准教授】 ● 自然に関する基礎知識、治水に対する認識不足、科学・技術・社会の相互関係の理解の欠如が課題。【藤岡教授】 ● 子供達の考えを深めたり、地域への愛着に繋がることを、教育行政から教育関係者、子供達、保護者に伝えていく広い観点からのシステムが必要。【藤岡教授】
	防災組織	<ul style="list-style-type: none"> ● 自主防災会は、人材が不足していることや参加率が約半分であることが課題であり、改善が必要。【佐野准教授】
	農地を活用した流出抑制	<ul style="list-style-type: none"> ● 内水排除のための費用負担や労力について、内水排除施設の恩恵を受けている地域住民の協力を得られるような仕組み作りが必要。【三沢名誉教授】 ● 氾濫常襲農地が無くなると流域の貯留効果が損なわれるため、農地の転用を防ぐためには、農家に対して何らかのメリットを持たせるべき。【三沢名誉教授】 ● 田んぼダムは、農家の協力が無ければ効果を発揮しない。農家にとってメリットがないため、何らかの負担の公平性の担保が必要。【吉川准教授】
	河川管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 洪水時に大河津分水路の効果もあり、信濃川下流域の区間によっては、貯水機能があったように思える。 また、複雑な水理現象を示す箇所について、河道管理をどうしていくかが課題。【安田准教授】
	洪水検証	<ul style="list-style-type: none"> ● 洪水毎に様々な関係機関が協力してAAR(事後検討)の実施が必要。【田村教授】 ● 洪水時の浸水区域の把握に衛星観測が有効。【力丸教授】

第1回～第3回幹事会における協力学識者の主な意見(1/7)

機関名	役職	氏名 ※敬称略	専門 分野	タイトル	主な意見の内容
新潟大学 災害・復興科学 研究所	所長 教授	丸井 英明	総括	信濃川下流域 の課題 ～豪雨災害の 教訓～	<ul style="list-style-type: none"> ▶近年、異常気象に起因する豪雨災害が頻発しており、洪水はん濫や土砂災害の件数や規模が増大している。 ▶ハードな施設による完全な「防災」から一定の被害の発生を許容し、ソフトで対策する「減災」への方針転換が必要ある。 ▶災害リスクの高い地域への防災投資を集中させる必要がある。
					<ul style="list-style-type: none"> ▶災害リスクの評価に関しては、洪水の予測システム、あるいは具体的な洪水時の水の挙動というものを、できる限り学術的に把握して明らかに評価していくことも大切である。
新潟大学 危機管理本部 危機管理室	教授	田村 圭子	防災	水害対応に 係る知見 蓄積のための AAR手法の 提案	<ul style="list-style-type: none"> ▶同時多発水害から広域大規模水害へと至る水害の被害を流域関係機関で協働し、軽減するということを目標に掲げてはどうか。 ▶関係機関で最悪のシナリオを想定しておく必要がある。 ▶洪水後には、関係機関が協力し、AAR(事後検討)を行う必要がある。

第1回～第3回幹事会における協力学識者の主な意見(2/7)

機関名	役職	氏名 ※敬称略	専門 分野	タイトル	主な意見の内容
長岡技術科学 大学 環境・建設系	准教授	熊倉 俊郎	気象	水害に強くなる ために	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 気象・防災に関する色々な情報をどの様にうまく伝えるかが日本の場合、今ひとつ洗練されていない状況でありそのためにどうしたらいいかが、一つの大きな課題となっている。 ▶ 気象関係のことをよく知ってもらうために、市民への啓発を継続的にやっていく努力が必要であり、小学校や中学校の時点から十分に、色々な教育をやっていくのも重要である。 ▶ 「(市民一人ひとりが)自ら状況を判断し、行動することが推進される施策を展開すべき」、「関係機関が連携して住民への理解の促進を図ることが重要」である。
長岡工業高等 専門学校 環境都市 工学科	准教授	衛藤 俊彦	河川	わかりやすい 避難情報の 提供	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 河川水位や避難等の情報を住民にわかりやすく提供することが重要であり、ホームページ等の防災情報にある背景地図を工夫することにより、見やすい情報を提供することが可能である。 ▶ 今後、スマートフォンやタブレット端末の利用を想定したウェブ情報の発信も必要となる。また、ホームページ等をスマートフォン対応にするだけでなく、背景地図も含めて見やすい形で表示できるようにしていく必要もある。

第1回～第3回幹事会における協力学識者の主な意見(3/7)

機関名	役職	氏名 ※敬称略	専門 分野	タイトル	主な意見の内容
新潟大学 災害・復興 科学研究所	准教授	安田 浩保	河川	平成23年新潟・ 福島豪雨が 信濃川下流区間 に与えた影響	<ul style="list-style-type: none"> ➤洪水時における大河津分水路の効果もあり、信濃川下流域の区間によっては、貯水機能があったように思える。 ➤信濃川下流域において、区間によっては、複雑な水理現象が起きており、このようなところでの河道管理をどうしていくかが課題である。
					<ul style="list-style-type: none"> ➤浸水想定結果などの情報がどのように住民に届いているのか、どう理解されているのかという部分について殆どフォローアップされていない。
長岡工業高等 専門学校 環境都市 工学科	准教授	山本 隆広	河川	地域防災力を 高めるための 洪水予測 システム	<ul style="list-style-type: none"> ➤洪水予測システムについての4つの課題がある。 ①予測雨量の精度アップ ②モデル構造とパラメータ設定の妥当性の検証 ③計算値と観測値のすり合わせ方(フィードバック機構) ④発信された予測情報の最も効果的な伝達方法の検討

第1回～第3回幹事会における協力学識者の主な意見(4/7)

機関名	役職	氏名 ※敬称略	専門 分野	タイトル	主な意見の内容
新潟大学	名誉教授	三沢 真一	農業	農地を活用した流出抑制について	<ul style="list-style-type: none"> ➤外水対策では、中ノ口川の整備状況もあってか、平成16年、平成23年の洪水時に排水機場のポンプが一時的に運転停止となった。 ➤内水排除のための費用負担や労力について、農業関係者のみに課するのではなく、内水排除施設の恩恵を受けている地域住民の協力を得られるような仕組み作りが必要である。 ➤氾濫常襲農地は無くなると流域の貯留効果が損なわれるため、農地の転用を防ぐために、農家に対して何らかのメリットを持たせるべき。
新潟大学 自然科学系	准教授	吉川 夏樹	農業	田んぼで水害は防げるか～田んぼダムの効果の実証～	<ul style="list-style-type: none"> ➤田んぼダムの効果について、これまで検証を行ってきたが、田んぼダムは農家の方の協力が無ければ、効果を発揮しない。 ➤田んぼダムは、農家にとってメリットがないため、田んぼダム取り組みにおける負担の公平性を担保していく必要がある。

第1回～第3回幹事会における協力学識者の主な意見(5/7)

機関名	役職	氏名 ※敬称略	専門 分野	タイトル	主な意見の内容
長岡技術科学 大学 環境・建設系	教授	力丸 厚	リモート センシン グ	衛星観測 による 洪水把握の 考え方と事例	<ul style="list-style-type: none"> ▶洪水時にレーダーの観測を緊急にするには、事前に観測モード等の諸条件を調整しておくことが必要である。 ▶レーダーは一回一回若干費用はかかるが、その地域の特性、再現性を見るため、カルテとして何回か撮影し、重要な場所、要注意の場所を絞り込むことが有効である。 ▶災害の時には、もともと平時のバックグラウンドを撮影しておき、今回、変化した所がどこなのかということクリアにわかることが必要であり、バックグラウンドの撮影が非常に重要である。
長岡造形大学 建築・環境 デザイン 学科	准教授	澤田 雅浩	ハザード マップ	住民の生活 スケール に立脚した 水害リスクの 可視化	<ul style="list-style-type: none"> ▶住民の持っている情報は、ハザードマップ(数十mメッシュ)では表現しきれない局所的な情報(溢水被害箇所、河川の流況、施設の状況)が多く含まれ、これは解析結果との相互補完の役割を果たす。また、人的被害を少なくするためには、局所的な情報も重要である。 ▶ハザードマップについて、微地形が反映されている立体地図を作成することで、避難場所や避難経路が住民にとってわかりやすくなる場合もある。

第1回～第3回幹事会における協力学識者の主な意見(6/7)

機関名	役職	氏名 ※敬称略	専門 分野	タイトル	主な意見の内容
長岡技術科学 大学 環境・建設系	准教授	佐野 可寸志	交通	長岡市地域 住民の 防災意識変化の 構造化と 自主防災 組織の変化	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 自主防災会は、町内会と比べると、ある程度の意義は認められるが、人材が不足していること及び参加率が約半分であることが課題であり改善が重要である。 ➤ 東日本大震災における防災意識で、少しは防災に対する備えはできているが、まだ十分ではない。 ➤ 防災力を向上するためには、情報が非常に重要であることがわかったので、情報発信をしっかりとっていく必要がある。
上越教育大学 大学院 学校教育 研究科	教授	藤岡 達也	教育	持続可能な 社会と 河川環境に 関する 教育、啓発 ～自然の二面性 を重視した水害 文化の 再構築～	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 東日本大震災以降、地震、津波を中心とした自然災害、防災教育に比べて、気象災害、それに伴う二次災害への関心、取り上げられ方がやや低い。 ➤ 自然に関する基礎知識、治水に対する認識不足、科学・技術・社会の相互関係理解の欠如が課題となっている。 ➤ 安全教育・防災教育の中では、知識をいかに行動力へ移していくかが課題となっている。 ➤ 子供達の考えを深めたり、地域への愛着に繋がることを教育行政から教育関係者、子供達、保護者に伝えていくような、広い観点からのシステムが必要である。

第1回～第3回幹事会における協力学識者の主な意見(7/7)

機関名	役職	氏名 ※敬称略	専門 分野	タイトル	主な意見の内容
新潟大学 災害・復興 科学研究所	助教	井ノ口 宗成	情報 発信	マイクロメディアを活用した避難情報の発信	<ul style="list-style-type: none"> ▶実際に行動を起こすのは個人である事から、個々の人の活動エリアを考えたような情報発信が必要である。 (大衆向けのマスメディアと併せて個人へ向けたマイクロメディアへの拡張) ▶得られた情報から実際の行動に結びつけ得られるような情報を伝える必要がある。 (現在地に対応する避難場所、避難経路の提供)
新潟日報社 論説編集 委員室	室長	鈴木 聖二	情報 提供	日常的防災啓発について	<ul style="list-style-type: none"> ▶信濃川の改修に際しては環境に配慮して、なるべく親水性の高い、「やすらぎ堤」のような河川整備を行って欲しい。防災教育の面でも、親水性のある河川は有用。 ▶河道内樹木伐採についても伐採方法を工夫し、住民の利用面にも配慮が必要である。 ▶Xバンドレーダ雨量や川の水位情報など、一つのサイトから情報を確認できるプラットフォームの整備が必要である。
NHK 新潟放送局 放送部	部長	福田 俊作	情報 提供	データ放送による 防災情報の 提供	<ul style="list-style-type: none"> ▶平常時及び災害時において、テレビのdボタンで、雨量や水位情報などを見ることができる。 また、テレビ以外のラジオ・ホームページ等の媒体を通し防災・減災に繋がる情報提供に努めていくものである。