

水辺がくらしに近くなる

安全・安心

やすらぎ堤

yasuragi-tei

国土交通省北陸地方整備局
信濃川下流河川事務所

はじめに

新潟市の中心市街地を貫流し、背後に都市機能が集中する信濃川※本川下流区間は、流下能力の不足や昭和39年新潟地震の際に施工された護岸の老朽化などにより、洪水時において危険な状況となっていました。

そのため信濃川下流河川事務所では、昭和58年度から本川下流改修事業に着手し、洪水による被害を防ぐことに加え、豊かな水辺環境の創出に配慮した5割勾配の緩やかな斜面をもつ堤防整備に全国で初めて取り組みました。

本事業で整備された堤防は、「やすらぎ堤」の名称で市民に親しまれ、中心市街地の貴重な水辺空間として多くの人々に利用されています。



やすらぎ堤によって洪水から街が守られ 市民が水辺に集うようになりました。



施工前



施工後

※ 本川下流とは…

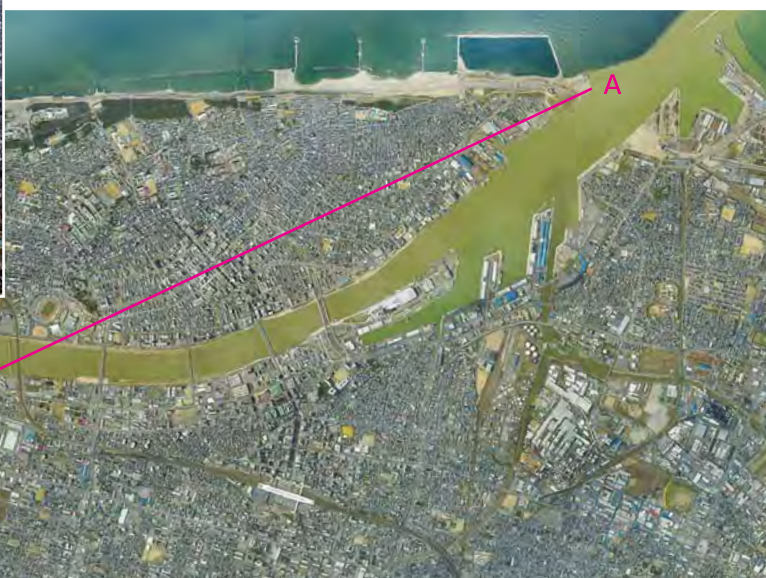
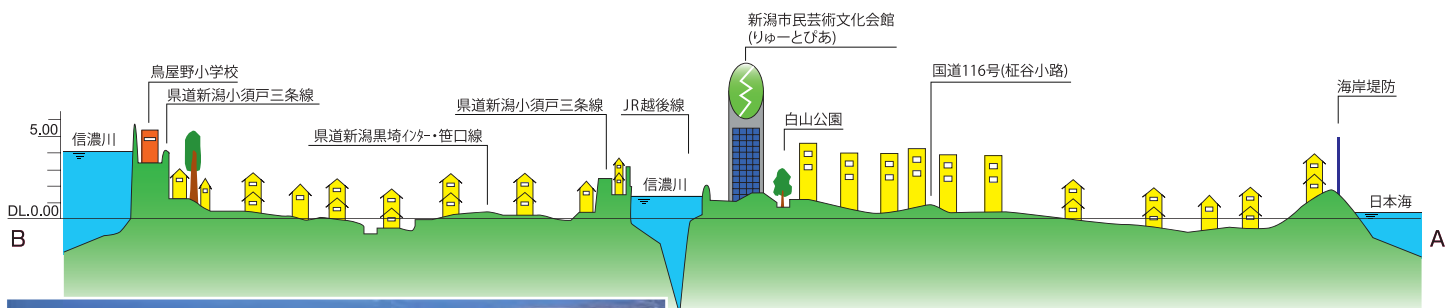
信濃川のうち関屋分水路との分派点にある「信濃川水門」から河口までを「本川下流」とよんでいます。「やすらぎ堤」は萬代橋から信濃川水門の間で整備しています。



地域を守るやすらぎ堤

新潟市の地形の特徴（川や海より低い新潟市）

信濃川本川下流が流れる新潟市では、もともと地盤が低かったことに加え、昭和30年代から50年頃にかけて著しかった地盤沈下の影響もあって、海面の高さや、信濃川や阿賀野川の水面の高さよりも地盤が低くなっているところが多くあります。

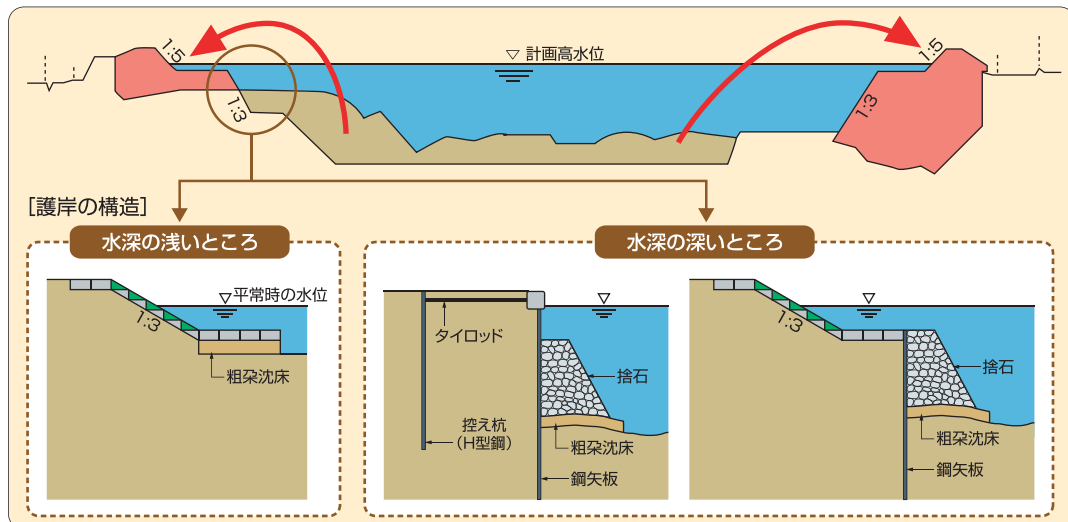


洪水対策（掘削と堤防で洪水を流れやすく）

本川下流に現在ある古い堤防や護岸は、昭和39年の新潟地震の災害復旧対策として造られたものであり、堤防の高さや幅が不足しているとともに、その後の地盤沈下等により老朽化が進んでいることから洪水になると危険な状況であると言えます。

信濃川本川下流改修事業においては堤防を高くすることによって計画の洪水流量（1,000m³/s）を安全に流すことができるように改修を進めています。

具体的には川底を掘り下げるとともに、その掘削土砂を有効に利用して堤防を高くすることにより、水の流れる断面積を大きくし、川の水が安全に流れるように改修しています。



地震対策（新潟地震を教訓として）

昭和39年の新潟地震で、堤防や護岸等が損傷を受けたところに津波が押し寄せ信濃川を逆のぼったため、信濃川の水位が上昇し、堤防を越え市街地を襲いました。

地盤の高さが低いところでは、およそ1か月もの間、水が引かず、交通、産業などあらゆる都市機能と市民生活に支障が生じました。



押し寄せる津波のようす(提供：新潟地方気象台)

新潟地震の時に液状化現象等で信濃川本川下流は堤防のほとんどが損傷を受けました。

そのため、堤防断面は地震に対して効果がある緩い勾配(5割勾配)の堤防の採用や、堤防法尻に地震時の液状化対策の工事も実施しています。

また、耐震対策の効果や検証、地震特性を把握するための基礎資料収集を目的として地震計を設置し観測しています。



JR越後線
鉄橋付近

新潟地震直後（地震と津波により流失した堤防）

やすらぎ堤整備後の状況



みんなで育てるやすらぎ堤

やすらぎ堤は洪水による被害を防ぐ機能はもちろん、都市の中の貴重な水辺空間としての機能も持たせています。

構造的には、傾斜をほとんど感じない全国で初めての5割勾配の堤防を採用し、高水敷と一体的な利用が可能となるようにするとともに、水際部は階段状にしたり入り江を設けるなど、人が水辺に近づけるような整備をしています。

また、やすらぎ堤では、景観上はどのような配慮をするべきかなどについて市民の意見を取り入れ、整備にあたっては、新潟市による「サイクリングロード」や「やすらぎ堤緑地」などの周辺の整備とも連携し、「水の都 新潟」のシンボリックな空間として整備を進めています。

いこいの場として、イベントの場として



水と土の芸術祭の作品展示



オープンカフェの開催



新潟シティマラソン



やすらぎ堤川まつりのにぎわい



サイクリングロード

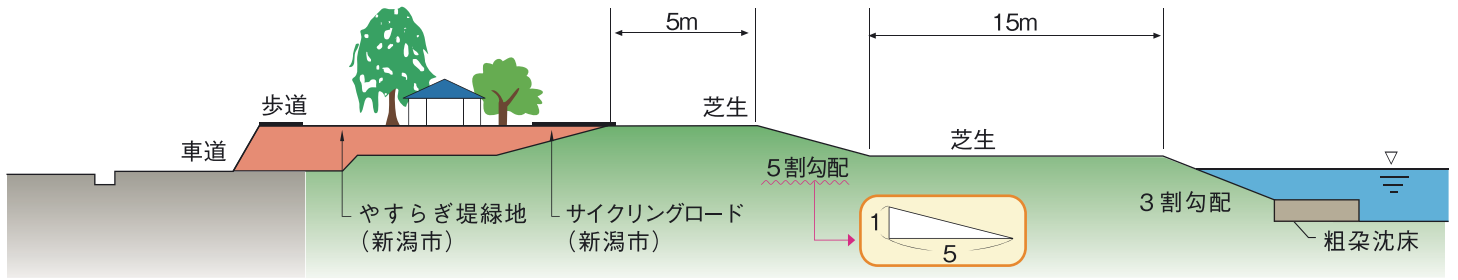


やすらぎ堤で雪だるま



にいがたまつりの花火大会

やすらぎ堤の標準断面図



新潟らしい優れた都市景観をつくりだしているやすらぎ堤は、平成10年度新潟市都市景観賞を受賞しました

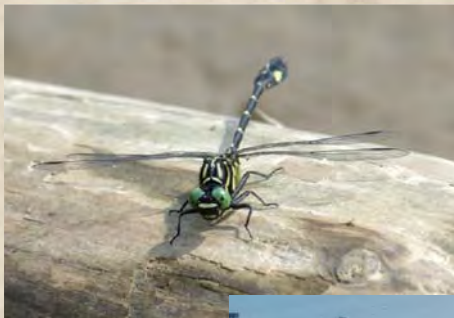
川の生き物にも配慮

◆ナゴヤサナエへの配慮

やすらぎ堤では、生物の生息環境にも配慮された川づくりがなされています。

「ナゴヤサナエ」は、大河川の下流域で羽化するトンボですが、トンボとして飛んでいる姿はほとんど見られることがなく、「幻のトンボ」と言われています。信濃川の下流域は、「ナゴヤサナエ」の生息が確認

されており、川づくりにあたっては、羽化を助けるための並杭などを設置しています。



ナゴヤサナエ



羽化中のナゴヤサナエ

◆粗朶沈床の施工

粗朶を使用した工法は、緩流河川の根固め工として欠かせない伝統的河川工法で、水中に空隙を生み出すことから、水生生物の生息環境の創出に役立っています。



◆多自然工法の試み

本川下流の親水性との調和を考え、護岸の前面に、本川下流の在来種であるヒメガマを植栽しました。



やすらぎ堤へのアクセス



監修・発行

国土交通省北陸地方整備局 信濃川下流河川事務所

〒951-8153 新潟市中央区文京町14番13号
TEL (025) 266-7131 (代表) FAX (025) 266-7105

[ホームページ] <http://www.mlit.go.jp/shinage/>
[E-mail] shinage@hrr.mlit.go.jp



古紙配合率100%再生紙を使用しています

平成24年3月