

河川の流れのエネルギーを再配分し、堤防が決壊せず、氾濫の無い世界の河川を実現しよう！

洪水流量に匹敵する潮流河川には洪水がない (2007年に検証)

1. まえがき

2021年に国際公開した津波を阻止し、自然の力で、堤防が決壊せず、氾濫の無い、安全で安心の河川を具体化する「**自然の力で 繰返す、(津波・高潮・河川) 災害を阻止する技術**」が、**日本國の技術 (特許)**として認められ、この**技術**を利用し、「**港を造り**」「**紀の川の治水**」や「**首都の治水**」を始め「**世界の河川**」について考えて来た。

本来、河川は、重力による流れのエネルギーが支配する水域で、上流から流れてきた土砂が河口に堆積し、永い間には河川延長が伸び、河床勾配が緩くなり、掃流力が低下する。

この様な河川水域に、堤防を構築することにより、河道の水位が上昇し、河道に土砂が堆積して、洪水の疎通断面を縮小し、繰返す洪水の氾濫要因となり、さらに、本川の河床の上昇に伴い支線の河床に堆積した土砂の流出が難しくなり、支線の洪水の疎通能力が不足し、支川災害の原因となっている。

2. 課題

この悪循環を断ち切る為に、河川内に流入した土砂をどの様に排除し、十分な洪水の疎通断面を確保し、この土砂をどの様に処理するかが大きな課題である。

3. 対策

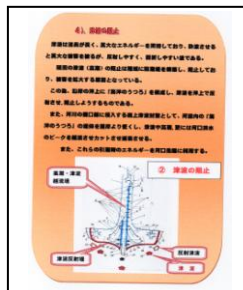
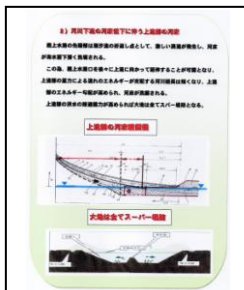
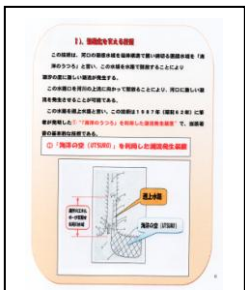
この為、河口の潮感水域に堤体構造で囲い締切る「**海洋の空 (UTSURO)**」を構築し、水路で開放することにより、潮位変化の度に、水路に激しい潮流を発生させることができる。

この水路口を、河川の潮感水域に挿入することにより、河口に激しい潮流を発生させる。(この水路は常に河川の流れの方向と逆の方向流れる水路で「**遡上水路**」と言う。)

又、引き潮時には (UTSURO) 内に貯留された莫大な水が、河川流と重なり河口の河床を深く洗堀する。**潮流は (UTSURO) の面積の相関によって求められ「洪水流量に匹敵する潮流河川には洪水がない。」**

潮流は全て海水面以下の流れで、「遡上水路」の先端部は潮汐変化の度に流れの方向が変わると共に河川の流れにより、激しい渦(うず)流が発生し、先端の河床を海水面下深く洗堀するため、「遡上水路口」を徐々に上流に向かって延伸させることが可能となる。これにより、従来の重力の流れのエネルギーが支配してきた上流部の河床を深く洗堀させることが出来る。従って、流れのエネルギーの再配分を行うことにより、上流部のエネルギー勾配が高められ、上流部の河床も低下し、海水面下深くなる。

さらに上流部では水みちを絞り、掃流力を高め、河床を下げれば **河川流域の大地は全てスーパー堤防**となる。



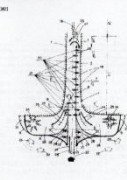
7) 橋通ず(津波、高潮、河川)災害防止を充てる技術

(19) 特許協定に基づいて公開された国際公開
 (19) 世界知的所有権機関
 国際事務局
 (44) 国際公開
 2021年7月15日(15.07.2021) **WIPO PCT** **WO 2021/140559 A4**

(11) 国際公開番号: **WO 2021/140559 A4**
 (12) 国際公開種別: **国際公開**
 (21) 国際申請番号: **15709298A01002**
 (22) 国際申請日: **2020年11月10日(20.11.10)**
 (23) 国際公開の日付: **2021年7月15日(21.07.15)**
 (24) 国際公開の言語: **日本語**
 (25) 国際公開の形式: **印刷**
 (71) 発明者: **長月 一博 (NAGATSUKI HIROHITO)**
 〒140-0301 東京都中央区新富1丁目1番1号
 (72) 発明者の住所: **東京都中央区新富1丁目1番1号**
 (73) 出願人: **長月 一博 (NAGATSUKI HIROHITO)**
 〒140-0301 東京都中央区新富1丁目1番1号
 (74) 代理人: **特許事務所 長月 一博 (NAGATSUKI HIROHITO)**
 〒140-0301 東京都中央区新富1丁目1番1号

84 Title: **METHOD FOR PREVENTING REPEATED (TSUNAMI, STORM SURGE, AND RIVER) INVASIONS BY FORCES OF NATURE**
 84a 発明の名称: **自然力による繰り返しの侵入を防止する方法**

85 Abstract: [Proposed] To provide a technology to prevent repeated river, storm surge, and tsunami invasions by effectively using natural energy through the no-backflow of sea water ("FLOWBACK") method. It is a technology in which a water area subject to the energy of flow due to gravity has been subjected to a flow operation and operation in the water area, and as a long time, the flow operation begins, the flow operation is discontinued, the water surface of the water is reduced, the water surface is depressed on the river channel, and the flood discharge capacity is enhanced. The present invention addresses the water surface of a river channel, and the flood discharge capacity is enhanced by the flow operation, and the flow operation is discontinued in the river channel, ensuring the flood discharge capacity, and preventing repeated river and storm surge invasions. Substantive: In order to prevent repeated river invasions, a "FLOWBACK" is carried out in the course to generate reverse tidal currents in a tidal water area of a river. The above the upper basin has been subjected to the energy of flow due to gravity to have increased amount of tidal energy in a downstream part of the river. The flow operation is discontinued, so that the river bed in dry dipter and the flood discharge capacity is increased. (en)



[補綴表]

