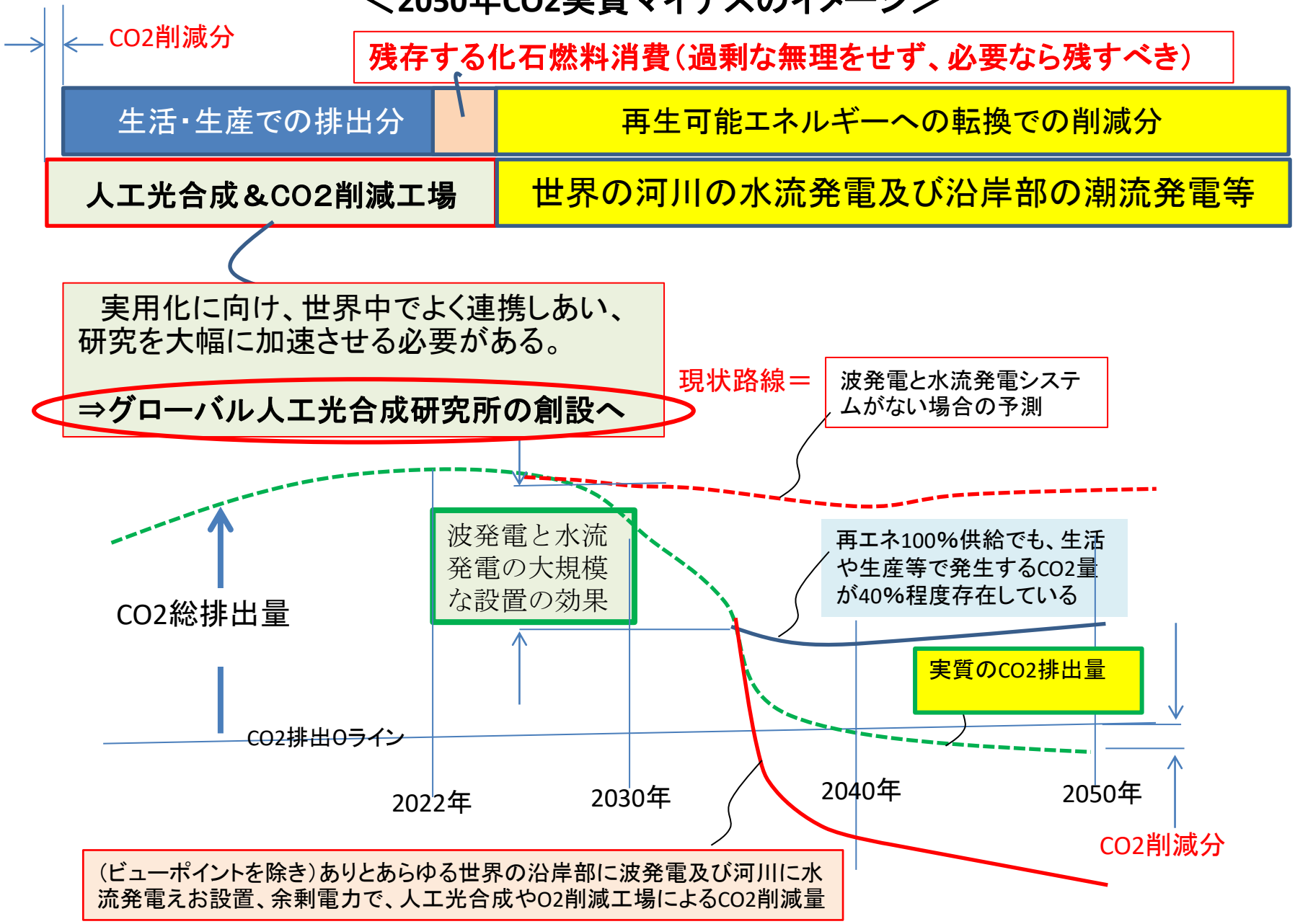
＜2050年CO2実質マイナスのイメージ＞



木造人工島ー大型水車による水流発電システム設置に伴う河川の総合開発に関連し、全方位同時改革の一環で、少子高齢化の対策として低速自動運転社会構築準備を行う。

子育ても、介護も、きめ細かく目が行き届きながら、スキンシップを増やしながら仕事も趣味も、そして恋愛も、思いっきり楽しみながらできる、低速自動運転車社会構築が必要だと考えています。（事故発生前提なので、技術的には確立している。）
詳細は以下をご参照下さい。
https://ameblo.jp/017798/entry-12784474283.html

いきなりの実現は難しいので、河川の総合開発の一環で新しくできる、P4で紹介する各種自動運転車の実証実験の準備をすすめながら、早期に**「運転も可能な自動運転社会」**を実現するという手順を踏むことを提案します 。

すなわち、通勤時間帯は人が運転し、法定速度で仕事場の近くの、あるいは駅の近くの専用駐車場に止めておき、助手席の幼児や、足腰が立たない高齢者・障害者は、母親アバターが対応し、通勤時間帯をはずれたら、低速自動運転で移動し、授乳施設やディーサービスにゆっくりと移動するスタイルがいいと考えています。

海岸が近い地域では木造人工島の波発電、海岸が遠く河川がある場合には、木造人工島の水流発電（プールあり、プールなし）、河川がない場合はツリー型太陽発電を行なうことで、全再エネ化が可能ですが、さらに人工光合成等のCO2そのものを削減する技術が必要があり、早期実用化が求められています。

https://ameblo.jp/017798/entry-12795951098.html（波発電システム説明資料）

https://ameblo.jp/017798/entry-12788153771.html（木造人工島＆水流発電）

全方位同時改革

千曲川ー信濃川　流域総合開発計画

千曲川ー信濃川　流域100%再エネ計画＆林道計画＆自動運転車専用道路計画＆水耕栽培＆農業用水の農業改革計画＆世界一安全な乗り物：空中鉄道計画＆総合リゾート地帯計画・・・土地買収不用

世界各国からの24時間稼働型の茶店を出店してもらい、大規模ウオーキング観光客を呼び込む。（わらじや足袋を履いて歩く。）

夜は色とりどりのIED照明が両脇にあり、24時間の夜の散歩道としてもアピール

すぐには着工しないが設置の可能性を考慮：世界で最も安全な空飛ぶ乗り物：

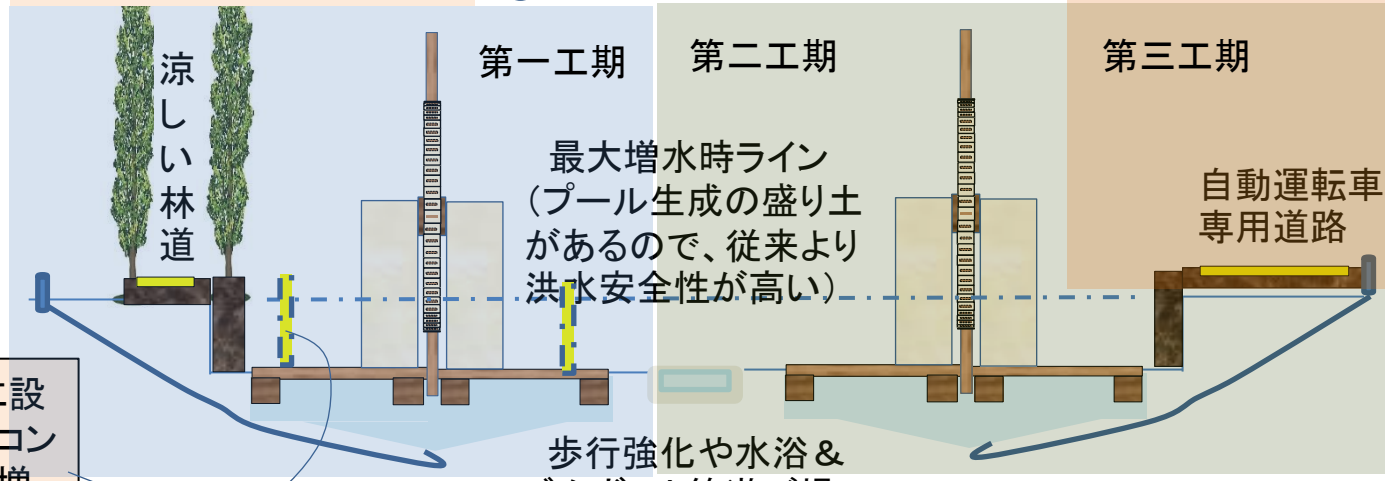
vs空飛ぶ車はとても危険

住環境にありながら、土地の買収が不要＆住民の苦情がほとんどないglobal standardとなる。

＜ワイヤー空中鉄道＞

ワイヤーを命綱として、給電を行いながら飛行。

第四工期



プールのフレームに設置された複数の鉄筋コンクリート支柱によって増水時の流失防止を行う。

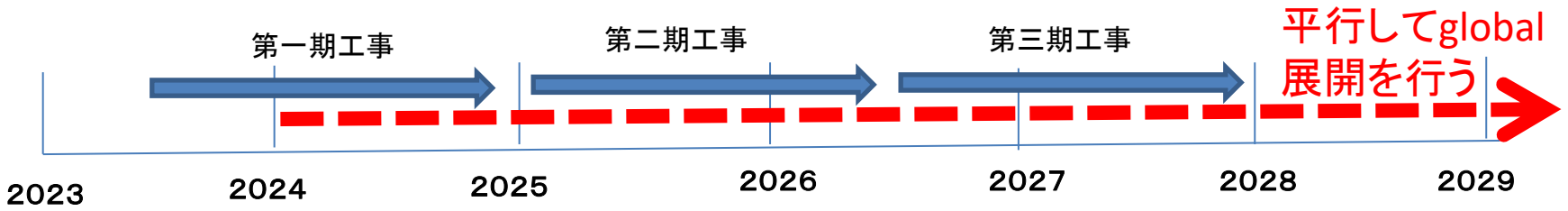
さわらぬ川にたたりなし

従来、川及び河川敷は大増水を考慮し、堤防以外の開発があまり進んでいなかった。

途切れることのない広大なエリアが低コストで使えて、しかも周辺住民へのデメリットがほとんどない。

堤防強化・再エネの急拡大・水耕栽培＆農業用水の確保・そして種々の癒しのエリアの確保

将来展開を考慮した上で開拓工程を、第一工期、第二工期、第三工期と分けて行う。



河川エリアが広い千曲川（信濃川）は、エリアの半分で、川の流れを通しながら、第一期工事を行い、完成後第二期工事を行うことができる。

第三期工事とは、**低速自動運転車社会**の実証実験場で、実際に各種の自動運転車を地元住民や世界から観光客に体験していただきながら、その情報をもとにglobalな展開をしていく。

＜各種低速自動車＞

- 飛び乗り専用車
- つかまり専用車
- 会議専用車
- セミナー専用車
- テレワーク専用車
- レストラン＆屋台専用車
- お風呂専用車
- 恋人専用車
- 寝台専用車
- カラオケ専用車
- 麻雀専用車
- 卓球専用車
- ゲーム用車
- 匂いのしない水洗トイレ付帯

急に打ち合わせが必要になり、会議専用車に迎えにきてもらい、相手先の事務所に移動（テレワークをしながら）し、到着をしたら、すぐに会議を始めることができる。

「低速自動運転車社会」とは

24時間スマートホンで呼びだし可能、あるいは定期運行車の予約可能な、事故前提の時速6kmの自動運転車で、子育てや介護で、ほとんど手がかからなくなる、車やバイク、自転車を大幅に減らすことができる上に、さらに便利社会を実現する。

エネルギーを自動交換し、病院やケア付きレストラン、授乳施設や保育園等へ、アポをとった上で連れていく。

雪国仕様LSA（＝低速自動運転車）

雪国仕様車は、基本的にスタッドレスタイヤ＆４輪駆動車&大きめなタイヤで構成される。
LSAのAIが必要だと判断した場合、AIスピーカーで搭乗者にアナウンスした上で、LSAは除雪装置を自動で装着してから、自動走行する。
（雪の量によっては６kmより速度が遅くなる）

自走式でグイグイ進んでしっかり

HSS655C (JE1)

メーカー希望小売価格（税込）
¥239,800
（消費税10%抜き ¥218,000）

除雪幅	55cm
エンジン排気量	163cm³

HONDAのネットカタログより

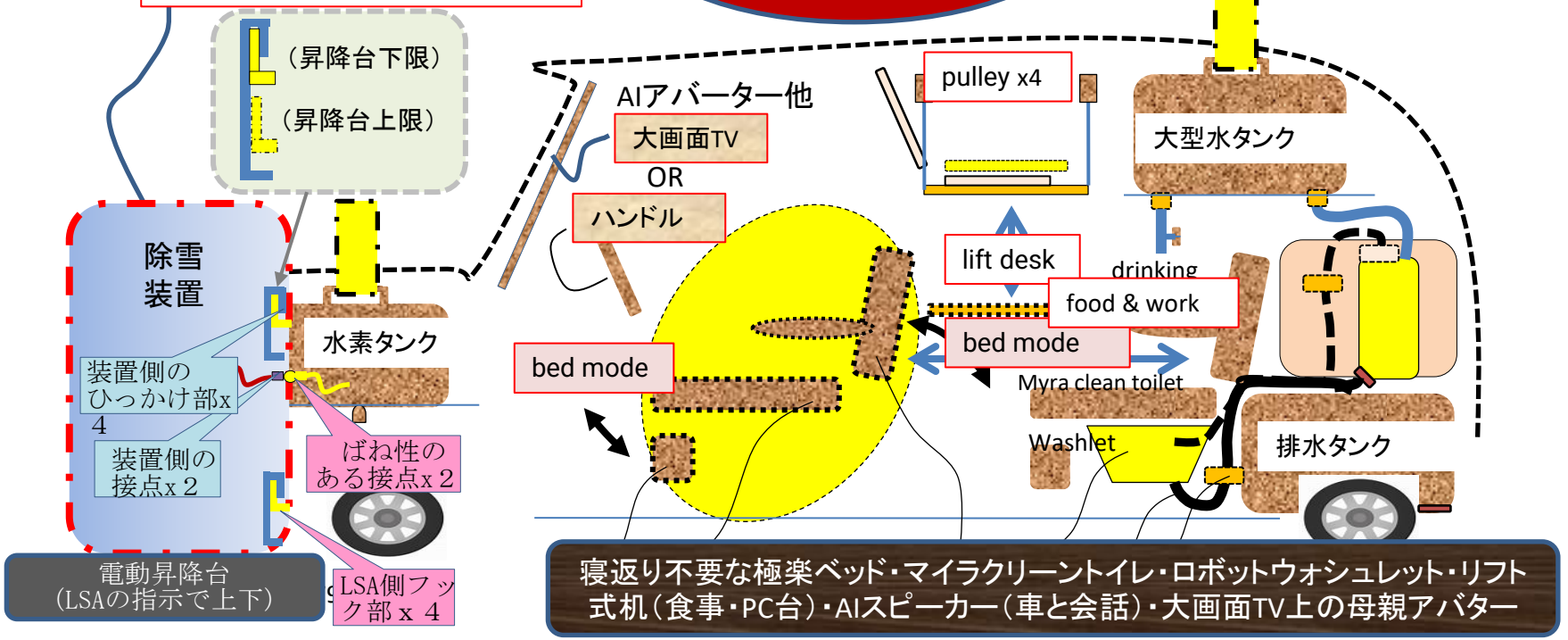
除雪装置

幅広仕様へ
（エンジン部不要）

雪が心配だとAIが判断した場合、
LSAは除雪装置を自動で装着する。

自動除雪＆自動介護で雪国の人口爆発

自動交換ハウスのロボットハンド



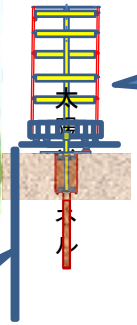
寝返り不要な極楽ベッド・マイラクリーントイレ・ロボットウォシュレット・リフト式机（食事・PC台）・AIスピーカー（車と会話）・大画面TV上の母親アバター

モダン過疎地・モダン古民家

高齢者／障害者／盲目の人はモダンな古民家で暮らせ

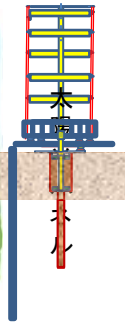
水がおいしい、エネルギ代が無料、低料金で24時間どこへでも行ける。

天気の良い朝は、山の上に連れて行ってもらい、朝日を拝んでから歩いて帰宅する。
（疲れたら、途中で休み、場合により車をよぶ。）



雪や強風に強い、ツリー型。売電により水と電気代が無料

時速6kmの自動運転車
スマートホンアプリで、
24時間予約可能



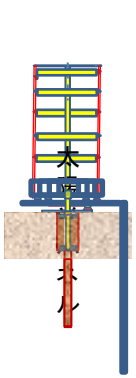
薬品を使わない消毒の井戸水（UV-LED）新兵器で数時間で井戸掘りができる。

AI自動運転車管理センター設置

ミニシアター、麻雀、カラオケ
各種教養教室、各種楽器演奏、
ピンポン、ジャズダンス等・・・保健室もあって保険の先生がいる（童心に戻り一日中仲間と遊ぶ）

廃校や廃ホテルをリニューアルした、超大型の憩の家

外観はアンティークながら
内面はハイセンス憩の施設



（スマートホンで管理する）低速自動運転車（＝LSC）＆母親アバター

LSC車内自動保育システム

少子化対応は、お金だけの問題ではなく、安心安全な子育て及び英才教育をしながら、残業や出張もして、そして恋や趣味も楽しめる環境の構築にある。

リース型と賃貸し型がある。

LSCは一定時間ごとに、契約している授乳施設につれていき、その間、大画面TVには、AI＝超天才お母さんアバターが登場し、一緒に遊んでくれる。

母親アバター（超博識）

双方向

母親が仕事中でのLSC車内の様子

介護施設＆保育施設の大幅縮小

LSC車内自動介護システム

現行の交通システムからいきなりチェンジは難しいので、導入は半自動で行う。

法定速度で運転も可能な低速自動運転車で、交通渋滞のない時間帯のみ自動運転で移動する。

遅くまで残業をした後に、LSCでは運転するわけではないので、低速の分、ゆっくりとスキンシップを楽しむことができる。

母親（多忙でも愛情たっぷり）

通勤の行き帰りのLSCの車内の様子

PCやスマートホンで、赤ちゃんをいつでも見ることができる。

愛情たっぷりの母親と超博識母親アバターによって育てられた子供は人の痛みのわかる天才に育つ

雪国仕様LSA（＝低速自動運転車）

雪国仕様車は、基本的にスタッドレスタイヤ＆４輪駆動車&大きめなタイヤで構成される。
LSAのAIが必要だと判断した場合、AIスピーカーで搭乗者にアナウンスした上で、LSAは除雪装置を自動で装着してから、自動走行する。
（雪の量によっては６kmより速度が遅くなる）

自走式でグイグイ進んでしっかり

HSS655C (JE1)

HONDAのネットカタログより

メーカー希望小売価格（税込）
¥239,800
（消費税10%抜き ¥218,000）

除雪幅	55cm
エンジン排気量	163cm³

除雪装置

幅広仕様へ
（エンジン部不要）

雪が心配だとAIが判断した場合、LSAは除雪装置を自動で装着する。

自動除雪＆自動介護で雪国の人口爆発

自動交換ハウスのロボットハンド

（昇降台下限）
（昇降台上限）

AIアバーター他
大画面TV
OR
ハンドル

pulley x4

大型水タンク

lift desk

drinking

food & work

bed mode

Myra clean toilet

Washlet

排水タンク

除雪装置

水素タンク

装置側のひっかけ部x4

装置側の接点x２

ばね性のある接点x２

電動昇降台
(LSAの指示で上下)

LSA側フック部ｘ４

bed mode

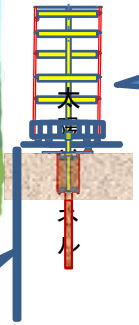
寝返り不要な極楽ベッド・マイラクリーントイレ・ロボットウォシュレット・リフト式机（食事・PC台）・AIスピーカー（車と会話）・大画面TV上の母親アバター

モダン過疎地・モダン古民家

高齢者／障害者／盲目の人はモダンな古民家で暮らせ

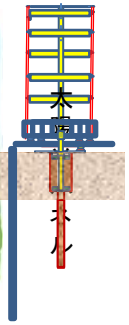
水がおいしい、エネルギ代が無料、低料金で24時間どこへでも行ける。

天気の良い朝は、山の上に連れて行ってもらい、朝日を拝んでから歩いて帰宅する。
（疲れたら、途中で休み、場合により車をよぶ。）



雪や強風に強い、ツリー型。売電により水と電気代が無料

時速6kmの自動運転車
スマートホンアプリで、
24時間予約可能



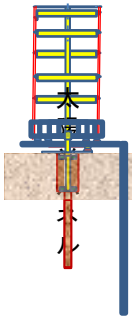
薬品を使わない消毒の井戸水（UV-LED）新兵器で数時間で井戸掘りができる。

AI自動運転車管理センター設置

ミニシアター、麻雀、カラオケ
各種教養教室、各種楽器演奏、
ピンポン、ジャズダンス等・・・保健室もあって保険の先生がいる（童心に戻り一日中仲間と遊ぶ）

廃校や廃ホテルをリニューアルした、超大型の憩の家

外観はアンティークながら
内面はハイセンス憩の施設



上・中流河川の木造人工島水流発電Ⅰ

特許7199129号

流量の少ない河川ではプールを設定する。

河川

コンクリート製の流木や大型ごみ溜めBOX（洪水時のみ浸水）

監視カメラ

増水時での水面ぎりぎりに張る複数のワイヤによる流木誘導

Concave: drop place for large stones

凹み

河川のよさげなところに、深さ3mの横28mx縦25m（□12mの人工島を4個使うと想定の場合）の穴を掘り、周囲をコンクリートで固める

コンクリート製の部材で水路を絞る（ベルヌーイの定理の応用）

凹み

（5）10ー20m級の木製水車

ギアボックス付きの発電機

agricultural water

空きスペースで水耕栽培等も可能

mud spitting system

pool side view

pump

河川の周りをプール状に掘り下げ、土砂を周辺に盛り土し花壇や畑をつくる。

間隔調整が可能なつなぎ部材

必要に応じ自動調整方式とする。

全周コンクリート枠（流水口付帯）

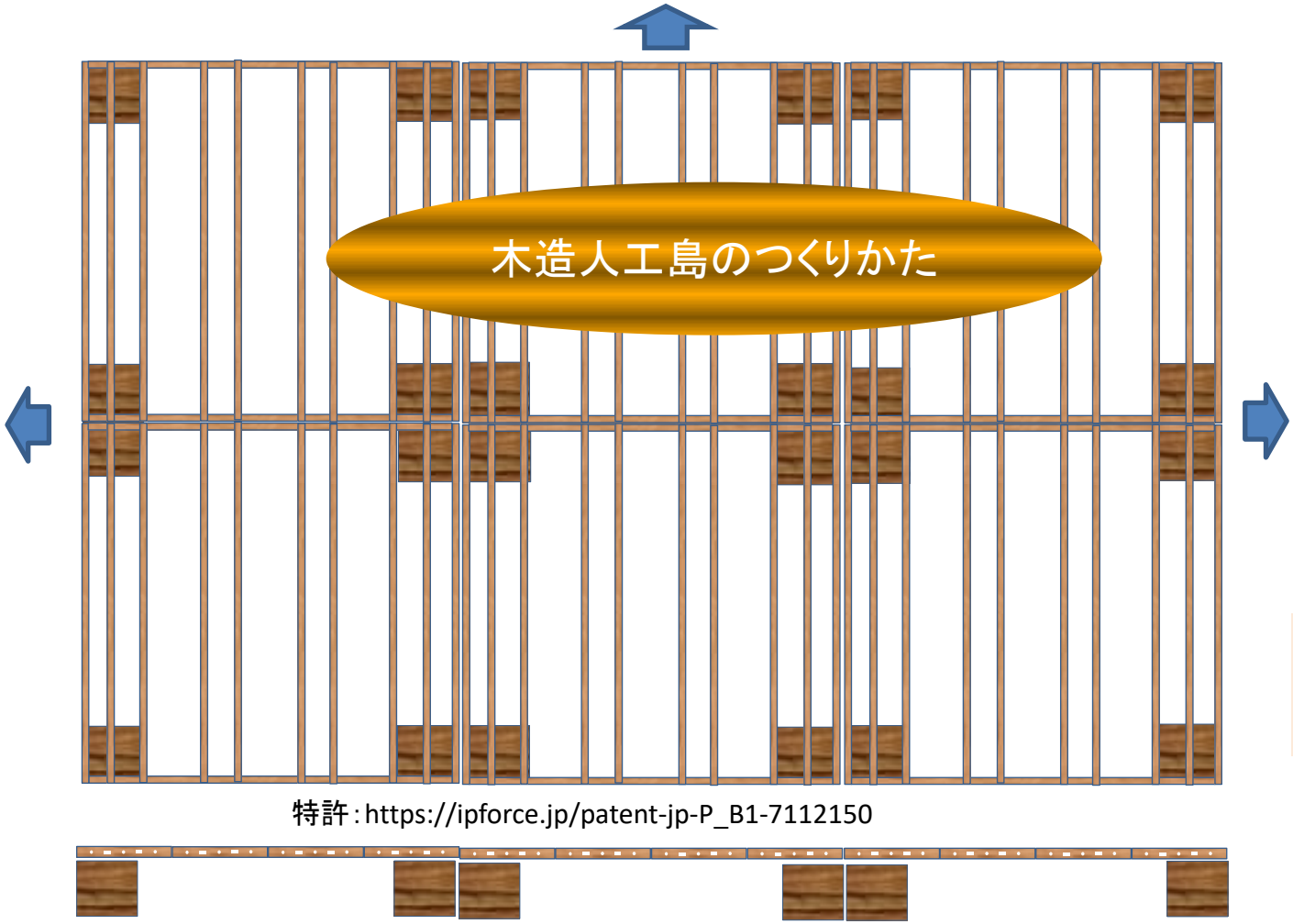
国連の声出しで各国が競い合って進める。

コンクリート枠をぎりぎりでつくることで、特に人工島の固定を必要としない、左右は1～2mの余裕をとり、水路の間隔調整を可能にする。（自動調心性）

河川の水流発電（プーなしプールあり）によって、世界の50%以上の目標達成へ

□12mの人工島ユニットの場合は、標準木材：3000x300x200の外枠12個＆骨組み24個使用し、長さ調整材：2600x300x200を10個使用し、また、両メス型外枠材3000x300x200を2個使用し（以上は床材）、さらに2000x2000x2000等の密閉木箱を用意する（total100万位？）

木造人工島のつくりかた



特許：https://ipforce.jp/patent-jp-P_B1-7112150

標準的には2mx2mx2m（約8t）の密閉木箱を4個（約32t）を配置し、積載重量に応じて、数をやしたり、下側に積み重ねることもできるので、大型木造ビルが立ち並ぶ、超大型海洋都市が可能になる。

ユニット同士の連結は、φ100の木製のリベットで位置決めをし、木工ボンド等で接着をする。

各地の木工所（製材所）さんにて木材を所定の大きさに加工し、一度仮組をして寸法の確認をし、ばらして、部品のまま船に持ち込み、船上で再組し、クレーンで下ろして、連結していく

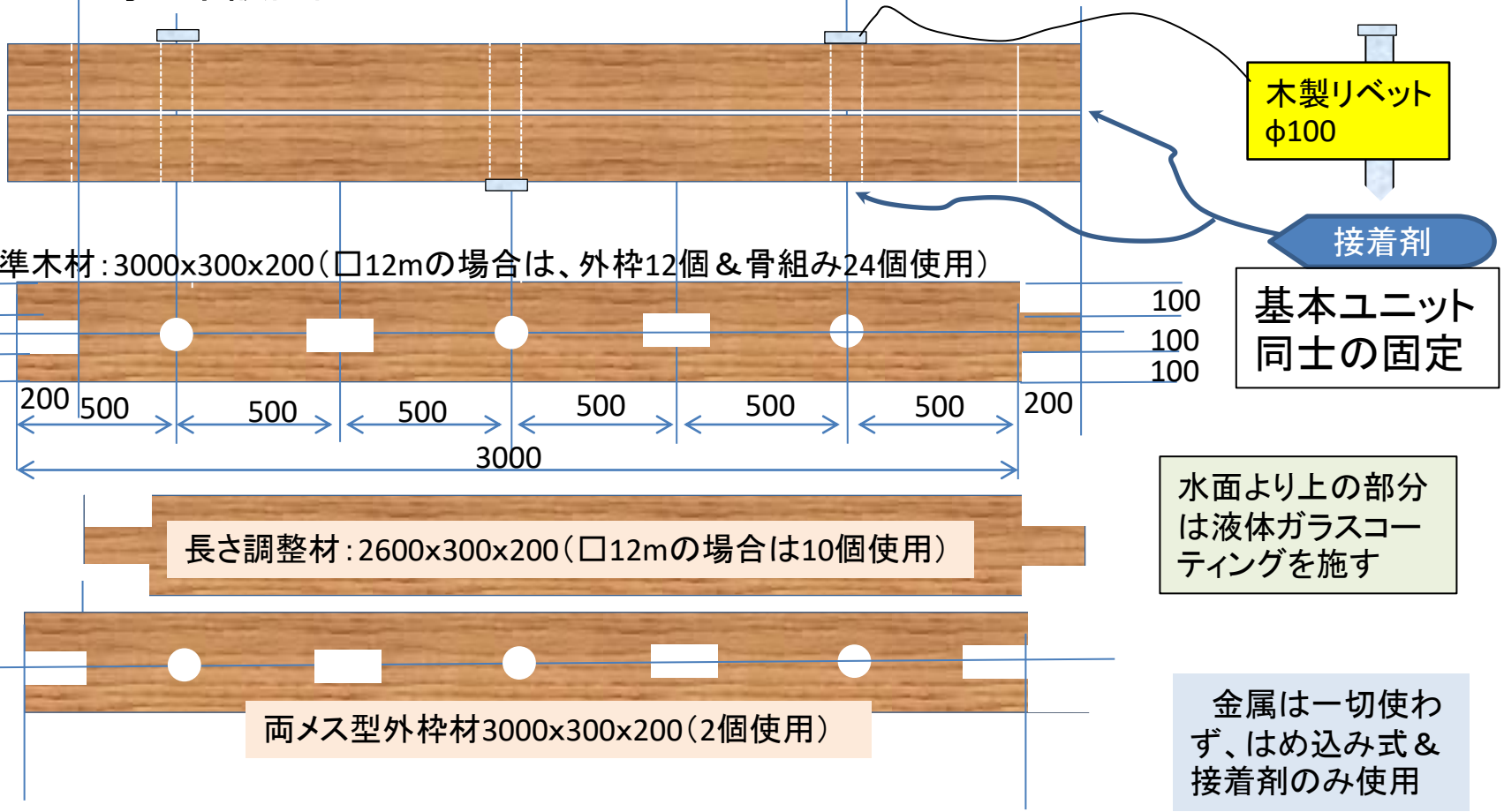
車や人が通る場所は、厚さ30程度の板材と手すりなどを用意する。

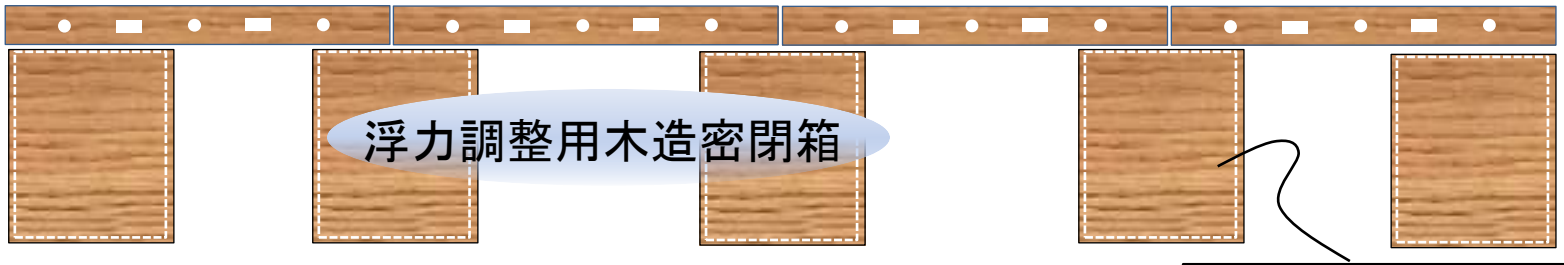
住居やビル等は、荷重を分散させながら直接建造設置する。

その他は、平均200の厚さの板材の上に、平均200の土を盛る。

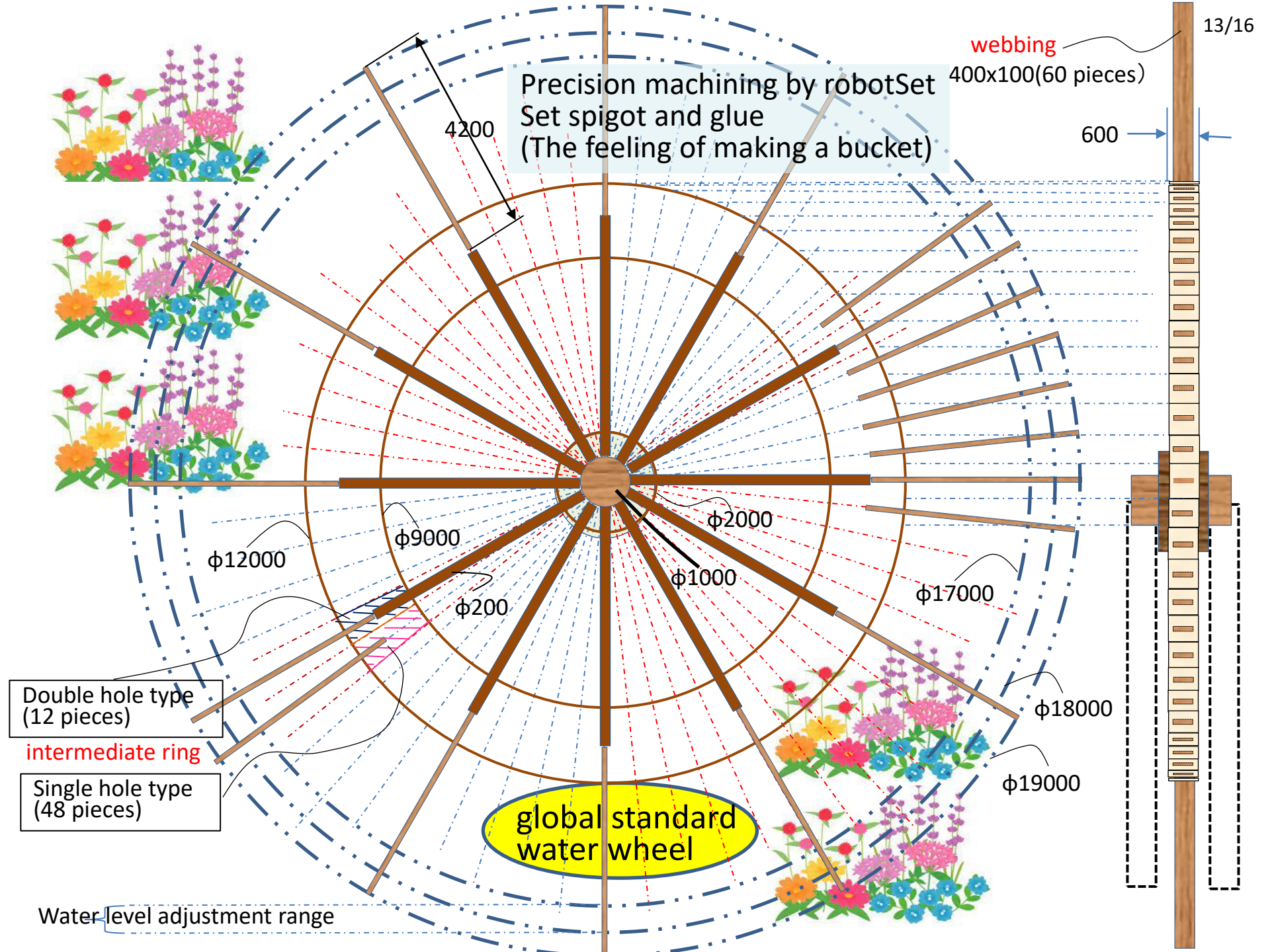
木造人工島基本設計図

木材の種類は問わない。リベットは広葉樹の木材を使う





木製人工島のユニット：□6m、□9m、**□12m**、□15m、・・・


webbing
400x100(60 pieces)
600
Precision machining by robotSet
Set spigot and glue
(The feeling of making a bucket)
4200
ϕ12000
ϕ9000
ϕ2000
ϕ1000
ϕ200
ϕ17000
ϕ18000
ϕ19000
Double hole type
(12 pieces)
intermediate ring
Single hole type
(48 pieces)
global standard
water wheel
Water level adjustment range

河川の水流発電と水素社会の構築

優先順位：1位：河川の水流発電
2位：湾岸の潮流発電
3位：家庭用ツリー型

手順2

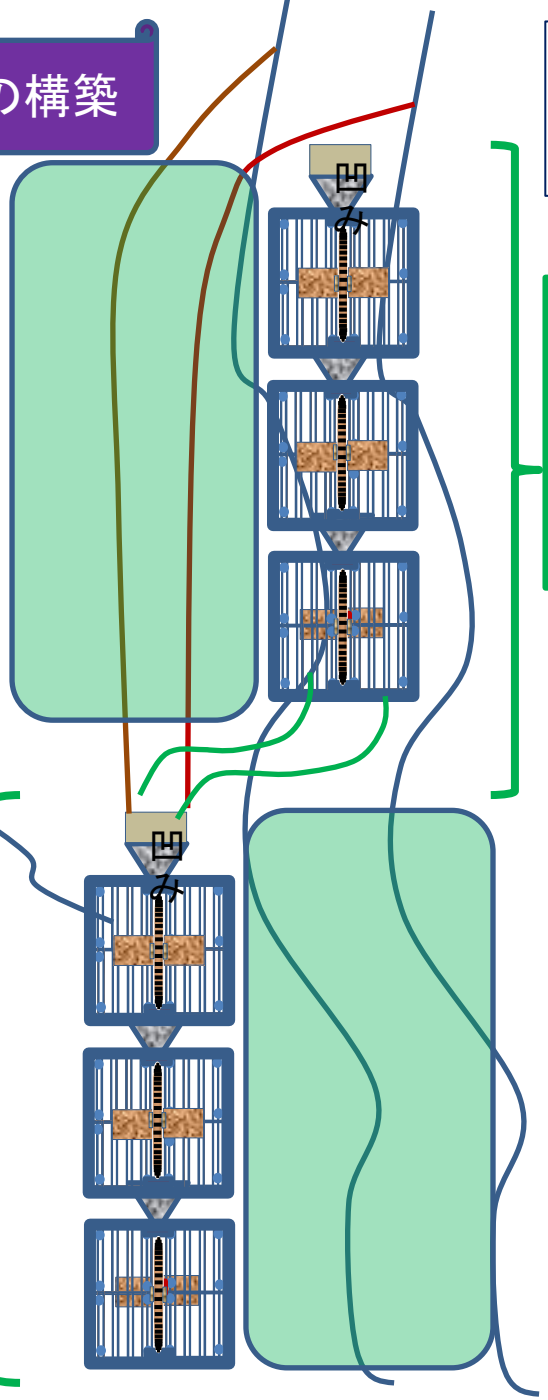
次に、第二群の大型水車の水流発電システムを設置できるよう、上側からの河川バイパス工事を行う。

水耕栽培・淡水魚の養殖を行う。

手順1

まず、中上流の河川の隣接地域で、平原で作りやすいところに、第一群のプール設置型の大型水車発電システムを作る。

もはや、実験検討以外の従来の再エネシステムは不要である。



手順3

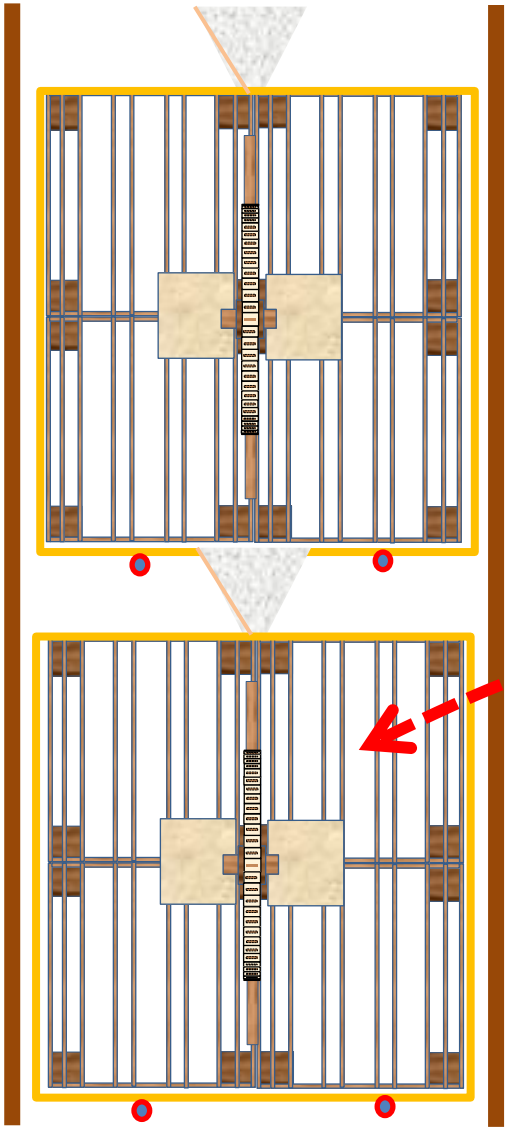
第二群のプール設置型の大型水車の水流発電システムを設置する。
又、第一群へのつなぎ流路を設定する。

自動運転車の時代には、目の見えない人や足腰の立たない高齢者も乗車し、充電型はNG。また、蓄電池は劣化しやすいので、全固体電池のロボットによる自動交換システムの社会へ移行する。

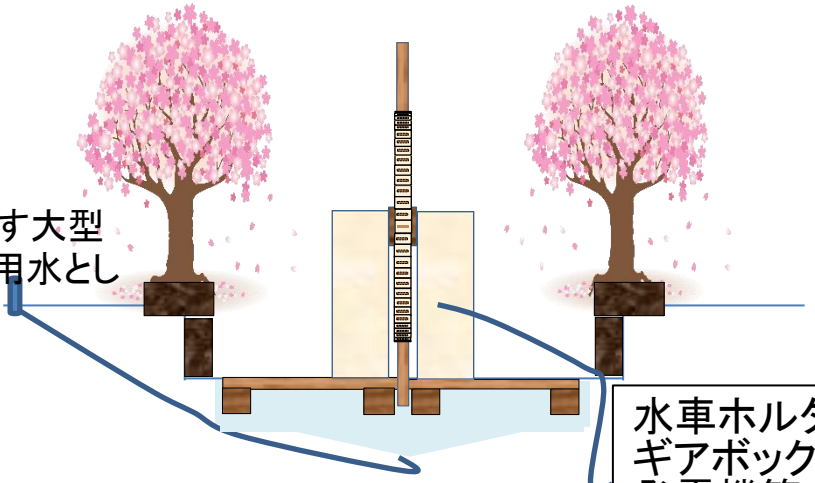
手順4

1. 水素タンク製造工場や人工光合成の工場を作る
2. プールや温泉あるいは、公園等々の市民の憩いの場所をつくる。
3. 低速自動運転車を家として使う人達用の駐車場（麻雀・カラオケ・居酒屋）

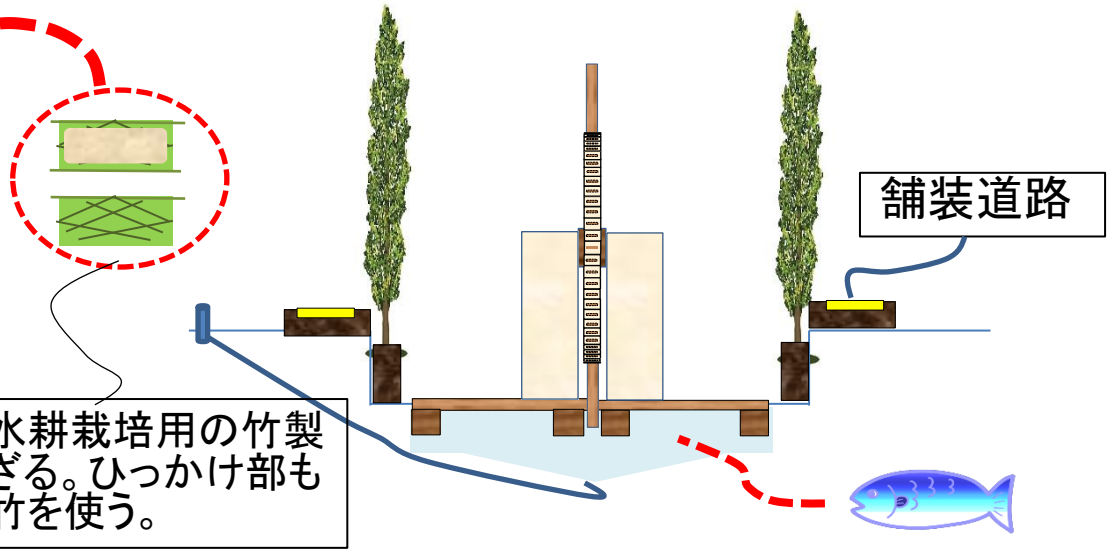
プール作りで生じた大量の土砂を使用し、堤防に盛り土をするので、洪水に対してより安全になる。



現状の中流河川イメージ



スペースが足りない場合は盛土の上に一列の植林のみ、余裕があれば舗装遊歩道やその両側にも植林を行う。



下流（市街地）河川の木造人工島水流発電

流量の多い河川ではプールを設定しない。

下流河川

取り込み水流幅の可変機構。

ウォーム付モーター

ウォームホイール

あらかじめ各部品を用意し、クレーンを使い組み立てる。

木造人工島上の周縁部は、危なくないように柵を施したうえで、花壇と椅子を設定し、市民の憩いの場とする。（台風時等は、立入り禁止）、

竹は、支柱間では、強度補強として使い、それ以外はワイヤやケーブルの保護として使う。

日本の重要な輸出産業とする。

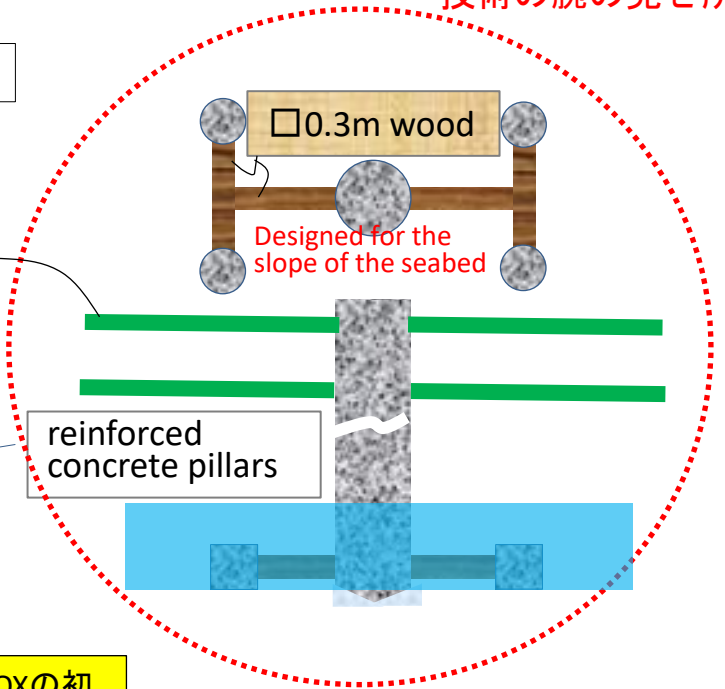
日本の精密木工技術の腕の見せ所

ワイヤー

ケーブル

竹

河川土手のワイヤ固定支柱



水車軸受け部

水車軸

ギヤBOX軸

発電機軸

水車ギヤ及びギヤBOXの初段ギヤは、木造（他は金属）

固定コンクリート支柱

ポンプで水を入れる。{水を潤滑剤として使用）

密閉木箱（浮力調整）

EU（UK）＆日本で、可能な市町村でトライし、globalに情報共有しながら、普及させていく