



飯田市 結いの広場

駅周辺整備デザインガイドラインについて

- 飯田のリニア駅周辺を地域の玄関口にふさわしい魅力的で愛着のある空間に。その目指すべき姿「結いの広場」を具体化するための指針「駅周辺整備デザインガイドライン」についてご報告します。

はじめに

飯田・リニア駅前空間 デザインノート



リニア駅前空間の考え方	01
駅前空間の設計方針と全体計画	04
設計方針	
1: アクセスやバリアフリーに優れた駅前空間	06
2: 住民や来訪者の居場所となる駅前空間	08
3: 伊那谷の風景の魅力を引き出す駅前空間	12
4: 人のつながりと、伊那谷全域へといざなう駅前空間	16
5: 時代を先取りし、変化に対応できる駅前空間	18
持続可能な魅力発信施設の運営に向けた仕組みづくり	20
付録: 基本設計の検討経緯	22
付録: 基本設計の検討体制	24

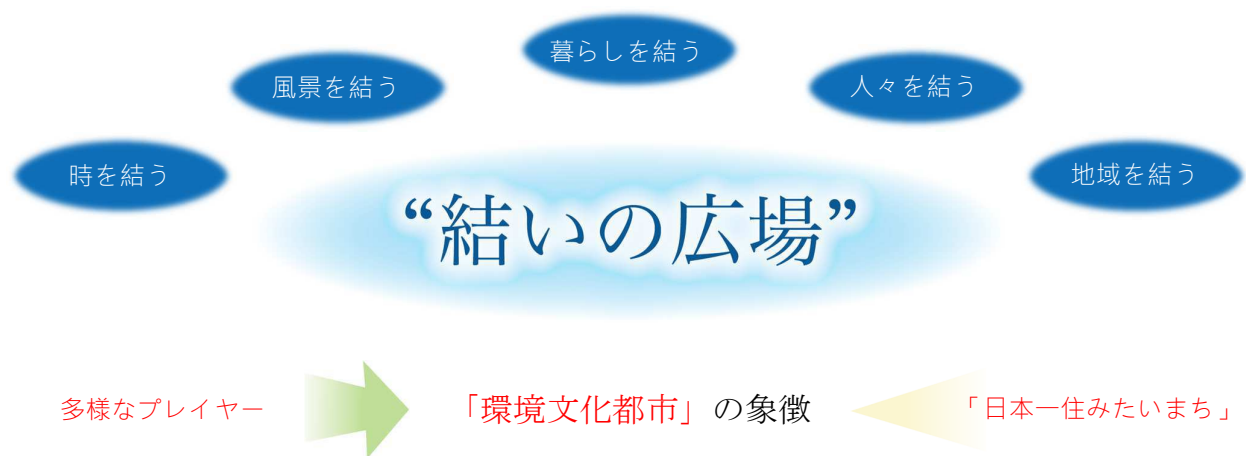
2019年12月 飯田市



はじめに

- 飯田リニア駅前空間については、2017年からワークショップなどで市民の皆様とともに検討を重ね、2019年にその基本方針を「飯田・リニア駅前空間デザインノート」としてまとめてまいりました。今回ご報告する「駅周辺整備デザインガイドライン」は、このデザインノートを基にその後検討してきている具体的な指針をまとめたものです。

「結いの広場」の目指すべきすがた



結いの広場の目指すべき姿

- デザインノートでは、リニア駅前空間の目指す姿として、地域の文化や暮らしを感じながら新たな交流と地域の活力を育むことができる場所、信州・伊那谷の風景と暮らしをつなぐやわらかな結び目「結いの広場」のコンセプトが提示されています。
- 「環境文化都市」の象徴となるように、デザインガイドライン検討においては、その目指すべき姿として、この地の自然・歴史・文化を尊重し、「この地ならではの魅力」を発信する駅前広場を目指し、より具体的な検討を進めて参りました。

「結い」の関係づくり

Sustainability

持続可能な発展戦略



Ecollaboration

自然・歴史・文化の交流・共創



多様なプレイヤーの参画を促す
“先進的な価値”

Innovation

積極的な技術革新の導入



Glocalization

世界につながる地域創生



Civic-Academy

未来を担う世代への学びの場



プロジェクトへの様々な関わり方を促す

多様なプレイヤー

市民・県民 民間企業 関係諸官庁 教育・研究機関

結いの関係づくり

- 世界に誇れる「飯田ならではの」駅前広場を目指すには、これまでの駅前広場整備とは異なり、より独創的で飯田らしい「先進的な価値」を伴った駅前広場整備を進めることが重要となります。そこで今回の計画では、5つの観点を踏まえた整備像を検討します。
- 脱炭素社会・SDGsの達成を見据えた「持続可能な発展戦略」、「自然・歴史・文化の交流・共創」を生み出す整備、「積極的な技術革新の導入」、リニア駅整備による時間距離短縮の優れた点を最大化した「世界につながる地域創生」、そして「未来を担う世代への学びの場」としての新たな駅前広場空間の創出です。
- 「先進的な価値」を見据えた社会をリードする試みにより、多様なプレイヤーの方々とプロジェクトへの様々な関わり方を通じて広場整備・運営の新しい形を社会に提示することを目指します。

「結いの広場」のデザイン方針

信州・伊那谷地域の
「自然」「歴史」「文化」「産業」の要素を結び、
ここでしかできない、唯一無二の価値を生み出す

自然 Nature 歴史 History 文化 Culture 産業 Industry

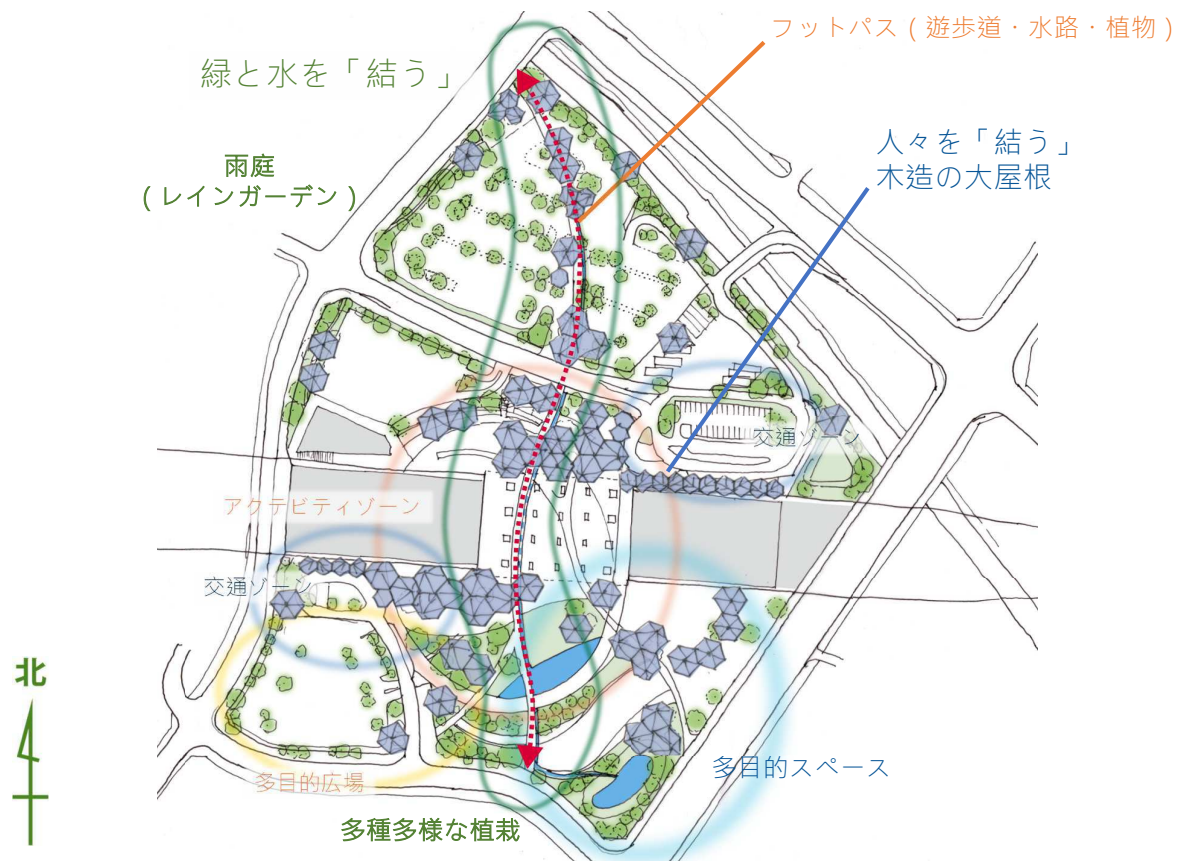
地域固有の要素を「結う」



結いの広場のデザイン方針

- 「結いの広場」においては、「自然」「歴史」「文化」「産業」、といった地域固有の要素を「結う」ことで、飯田市にしかない唯一無二の価値を生み出します。

ゾーニング・配置の基本方針



ゾーニング・配置の基本方針

- 広場は東西方向に横断するリニア軌道に対し、風景を楽しみながら歩く南北の小径「フットパス」が、緑と水のつながりを形成します。
- このフットパスに沿って配置される木造の大屋根は、駅前広場での様々な活動の拠点となり、多種多様な植栽や、レインガーデンとともに、交通ゾーンや多目的スペースなどの機能的な要素が配置され、全体の環境を形成します。



「結い」のランドスケープ

結いのランドスケープ

- 「結いの広場」におけるランドスケープのコンセプトは、信州大学 社会基盤研究所 上原研究室に協力をいただきながら、グリーンインフラの視点からまとめてきました。

「グリーンインフラ」を活用した環境の整備

『自然が持つ多様な機能を賢く利用することで、持続可能な社会と経済の発展に貢献する自然のインフラ』

グリーンインフラの具体例

山林再生・整備 ・木材利用

- ・ 再生可能資源である木材の活用
- ・ 生物多様性と人の暮らしへの恩恵



山・森林

緑化・ クールアイランド

- ・ 建物や道路・駐車場の緑化
- ・ 保水性舗装、雨水貯留砕石路盤



緑化

多自然空間・ 生態系継承

- ・ 緑と水のつながり
- ・ グリーンコリドー（緑の小径）



生態系

雨水貯留・浸透 ・再利用

- ・ 雨庭（レインガーデン）
- ・ 雨水貯留・浸透



雨・水景

グリーンインフラに期待される機能やしくみ

防災・減災

環境保全・改善

地域の魅力向上・
地域振興

健康・文化への貢献

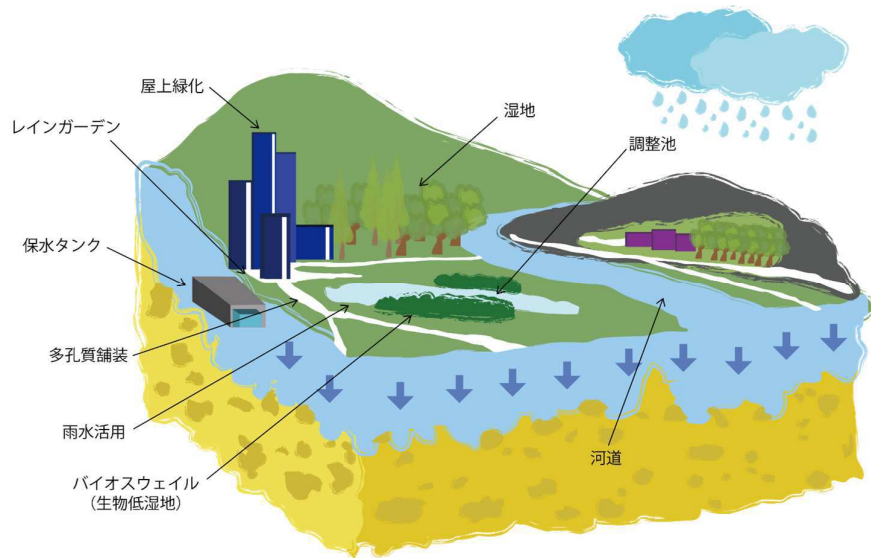
グリーンインフラを活用した環境の整備

- ・ グリーンインフラとは、「自然が持つ多様な機能を賢く利用することで、持続可能な社会と経済の発展に貢献する自然のインフラ」と定義されています。
- ・ このグリーンインフラ活用の具体例として、山林再生・整備、木材利用、緑化・クールアイランド、多自然空間・生態系継承、雨水貯留・浸透・再利用といった場面が挙げられ、
- ・ 防災や減災、環境の保全・改善、地域の魅力向上や地域振興、健康・文化に良い影響を与えることが期待されています。

雨水対策：「スポンジシティ」の考え方

リニア軌道建設や駅前広場整備による水の流れの変化

周辺地域への影響を抑える雨水対策

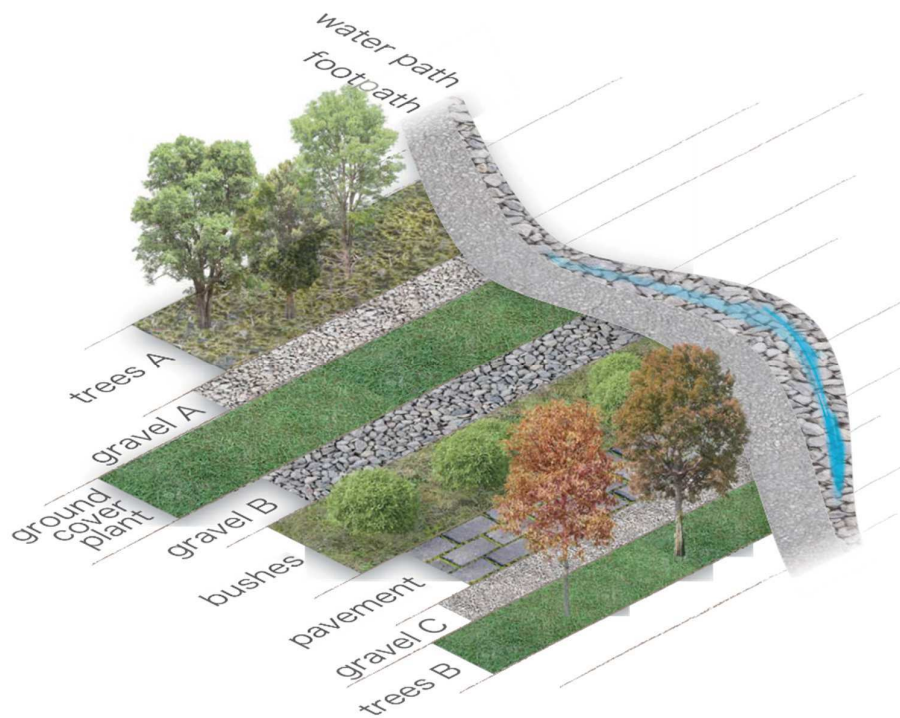


スポンジシティの概念図

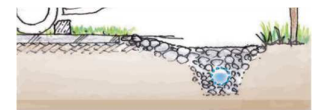
雨水対策・スポンジシティの考え方

- 雨水対策は、広い範囲を整備する本プロジェクトにおいては非常に重要な観点となります。
- 水の流れの変化による周辺地域への影響を最小限に抑えるのみならず、地域の減災効果につながるスポンジシティの考え方を取り入れることを検討しています。
- スポンジシティとは、地表より一定の深さにおいて、スポンジの保水機能のように水を一時的に貯めることで、雨水から周辺地域を守る都市づくりのコンセプトのことを言います。雨水のすべてを直接排水路に流すのではなく、地表面に保水出来る設えは、防災のみならず、打ち水効果によるヒートアイランド現象への対応も期待されます。

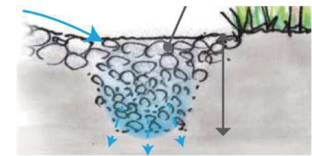
「水引ライン」の検討



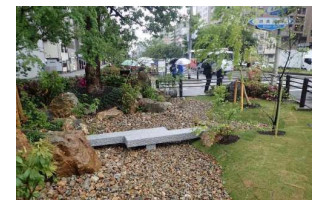
様々な種類の水引ラインのイメージ 広場の場所ごとに要素の配列や幅が変化



水みちとしての水引ライン



浸透面としての水引ライン

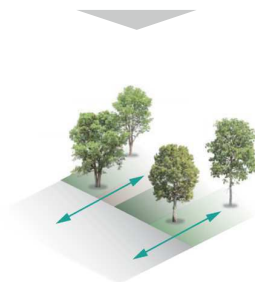
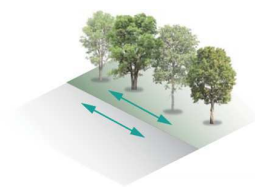
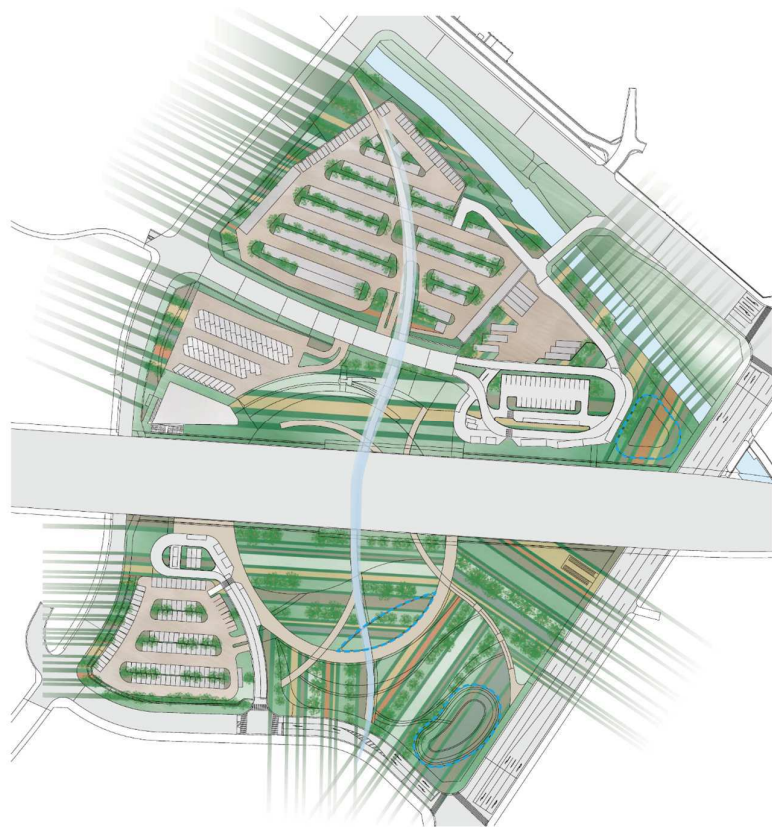


雨庭（レインガーデン）

水引ラインの検討

- 今回の駅前広場整備においては、このスポンジシティの考え方を参照し、水を保水する表層の仕上げをライン状に配置した水を引き込む「水引ライン」を検討しています。
- この「水引ライン」とは、植栽帯、多様な小石の道などの多種多様な浸透面を、地域の伝統産業である水引のように繊細なライン状に構成した表層面の設えのことです。
- 例えば、雨庭と呼ばれる仕組みでは、一時的に雨水を溜め、時間をかけて流すことで、下流での洪水被害を抑制します。
- 飯田らしいランドスケープの実現と、周辺地域への減災対策を講じることを検討しています。

多様な水引ラインによる「結い」のランドスケープイメージ



水引ラインによる
周辺環境との結びつき

多様な水引ラインによる結いのランドスケープイメージ

- こうした多様な「水引ライン」を結いの広場全体の地表面に展開し、場所によってラインの幅や並び方を変化させることで広場の使われ方に柔軟に対応することを考えています。
- 従来型の駅前広場整備、つまり人工構造物が主体となった整備ではなく、自然の機能を利用したグリーンインフラを導入することで、整備が与える地域の環境への影響を低減します。
- さらに、地域の自然に誘い、地域の緑と水をつなぎ、木造の大屋根が象徴的に広がり、結いの広場の環境が周辺環境にまで波及し、続いていくような「結いのランドスケープ」を検討します。



人々を「結う」大屋根

人々を結う大屋根

- 次に、「結いの広場」における木造の大屋根のデザインについてご説明します。
- 広場内には様々な活動のステージとなる木造の大屋根を計画しています。大小さまざまな屋根が群を成して、多様な屋根下空間を形成します。

小さな要素の集合 — 森の成り立ち



小さな要素の集合 — 森の成り立ち

- それは自然の木と森の成り立ちを参照したものです。
- 自然界においては、枝葉の集まりが、1本の木をかたちづくり、木々が集まって森となるように、広場内の木造の大屋根も、1つ1つは一般に流通する小さな材木ですが、その組み合わせで木造の大屋根をつくり、それらが群として集まって、大きな屋根下空間を形成します。

伝統工芸をモチーフとした形態



水引



阿島傘

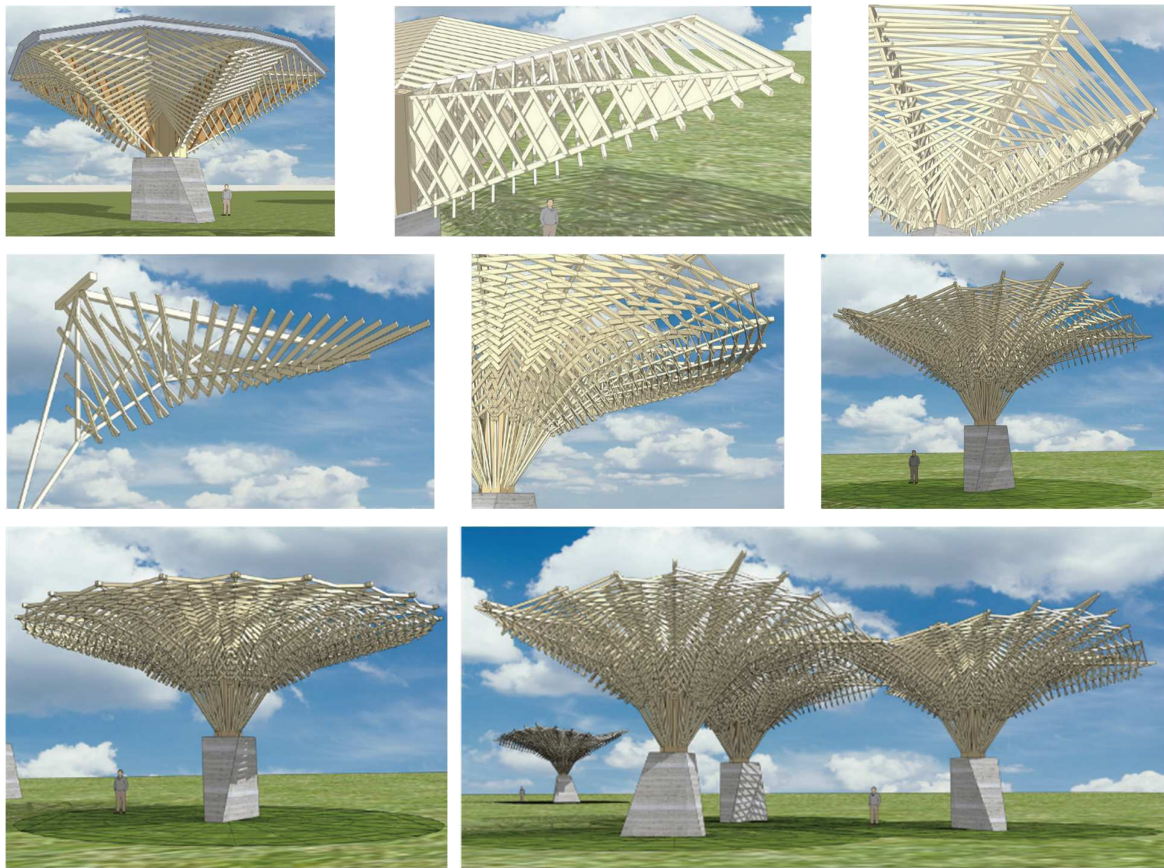
画像出典：

- ・ 木下水引株式会社ホームページ <https://mizuhiki.co.jp/story/>
- ・ 朝の学舎ホームページ <https://www.koaglobal.com/manabiya/cn19/cn33/pg280.html>

伝統工芸をモチーフとした形態

- この小さな要素が集合して成り立っている様子は、繊細な紐による水引や、繊細な材料を用いて構成された阿島傘にも通ずるものがあります。

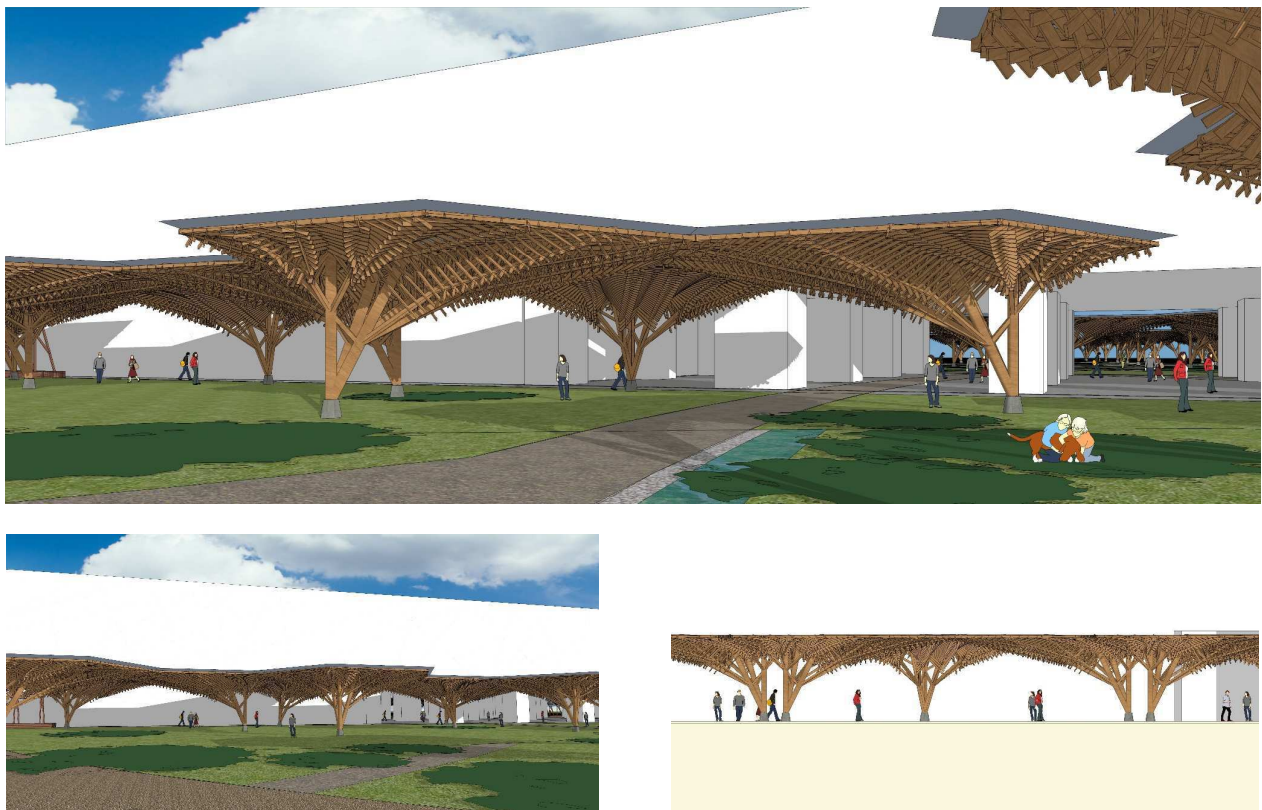
材積縮減や繊細さの表現を目指した木造の大屋根の検討



材積縮減や繊細さの表現を目指した木造 の大屋根の検討

- 木造の大屋根の構成および部材の検討は、これまでに様々な検討を重ねてきています。構造的な安全性と部材量および加工手間の合理化、そして周囲の風景に呼応し、また飯田らしさを感じる木造の大屋根の在り方を検討してまいりました。

木造の大屋根のデザインイメージ



木造の大屋根のデザインイメージ

- こちらは、駅舎の南側広場に配置したイメージです。3基1組が基本となり、お互いを支え合う木造の大屋根を連続して展開することで、イベントなどのアクティビティが可能となる大きな屋根下空間を設けるような配置計画も検討しています。

積極的な森林資源の活用



積極的な森林資源の活用

- 木造の大屋根の計画には多くの木材が活用されます。そして、積極的な木材活用は、持続可能な森林資源活用のサイクルを生み出すことにつながります。
- 近年ではSDGs実現のため、日本のみならず世界においても木材利用推進の動きが活発化しています。一方で、森林資源が豊富な長野県や飯田市でも、森林保全や環境保護のために積極的な間伐が必要となっていますが、現状においては十分に達成できていません。そこで、今回の木造の大屋根整備においては、地産地消の森林資源活用サイクルを検討します。
- 間伐、製材・加工、組立、運搬、メンテナンス、さらには解体、再利用、植樹に至るまで、地域の技術、材料、人材による木造の大屋根の整備を、ワークショップなど市民の皆様との共創により実現することで、地域内で完結できる森林資源の活用サイクルを実現し、地域全体での木材利用推進の取り組みを目指します。

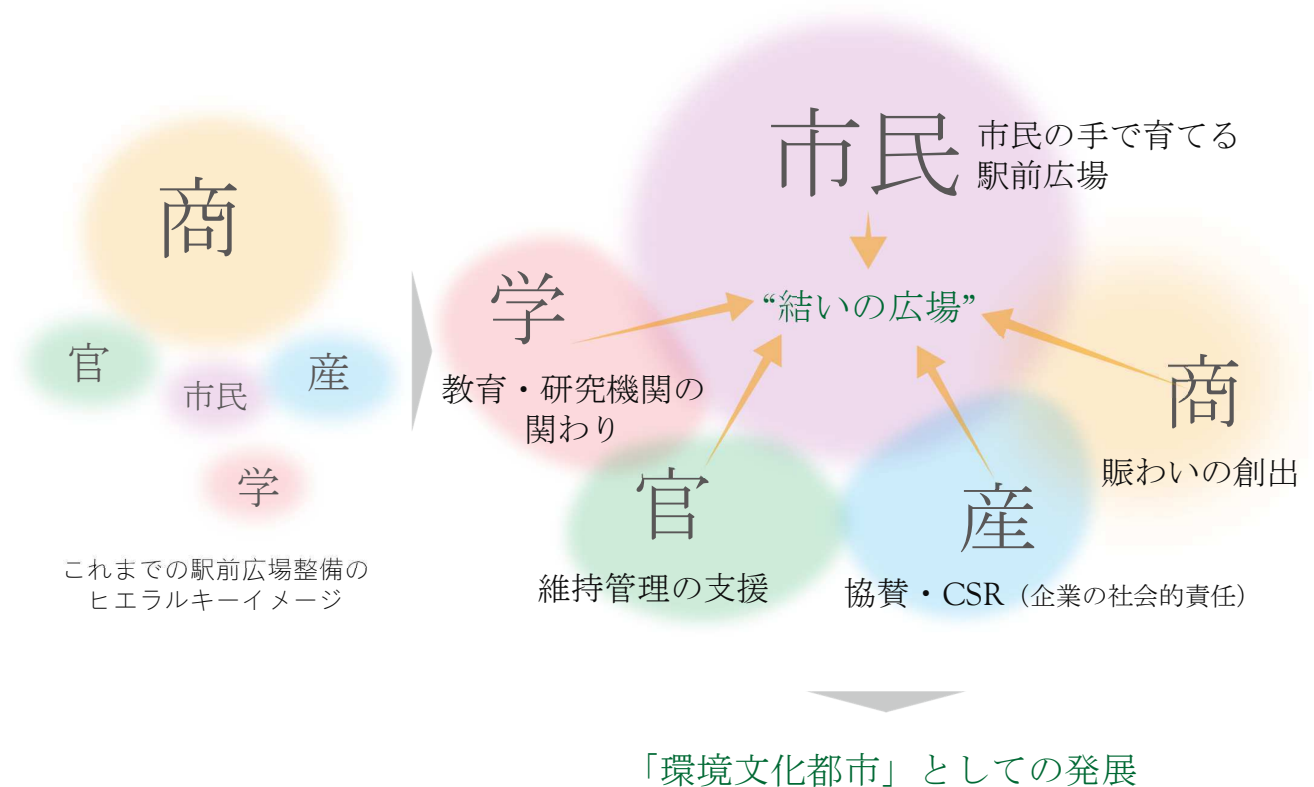
木材の履歴確認（トレーサビリティ）体制の構築



木材の履歴確認（トレーサビリティ）体制の構築

- 森林資源活用のサイクルにおいて重要なことは、実際に使われている木材がどこの山で採れ、どの様に使われているかといった履歴を保管し確認できるトレーサビリティ体制の構築です。
- 調査から伐採・運搬・受入・検査・施工・維持管理に至るまで、市民の皆様との協働による品質管理を徹底し、履歴を保管してまいります。さらには、独自の試みとして、整備される木造の大屋根本体に、材木の産地等の情報を刻印する試みも検討しております。

駅前広場を共に育てていく整備・管理の連携体制（案）



駅前広場を共に育てていく整備・管理の連携体制（案）

- これまで行われてきた駅前広場整備は、商業に重点が置かれた開発が中心で、市民の皆様が関われる余地があまり多くはありませんでした。
- 完成した状態をどこまで長く綺麗な状態で「維持・管理」できるかということに重点がおかれ、事業者へ運営委託が図られていました。
- 一方で、市民の皆様と共につくりあげる駅前広場は、これまでの駅前広場整備像からさらに進歩した広場を目指しています。この「結いの広場」では、完成した状態の維持ではなく、そこからさらに良い形に「市民の皆様と共に育てる」という考え方を目指します。そのために、商業施設のみならず、地域の教育機関や民間企業を巻き込みながら、新しい駅前広場像を目指して検討してまいります。

信州大学関連研究室サテライト

景観デザイン工学研究大学院
サテライト 等



駅前広場における産学官連携の考え方

- ・ 結いの広場を育てるための積極的な産学官連携の体制構築のために、今後ソフト面の検討も進めていく必要があります。
- ・ 地域の特産品の販売や伝統工芸・文化を世界に発信することに加え、大学の研究活動のフィールドや、先進的な環境技術を研究する企業の協力など、学びの場としても活用される新しい駅前広場像の追及も考えられます。そして、駅前広場整備をきっかけとして、こうした連携が地域全体に広がり、まちの活性化につながることを考えています。

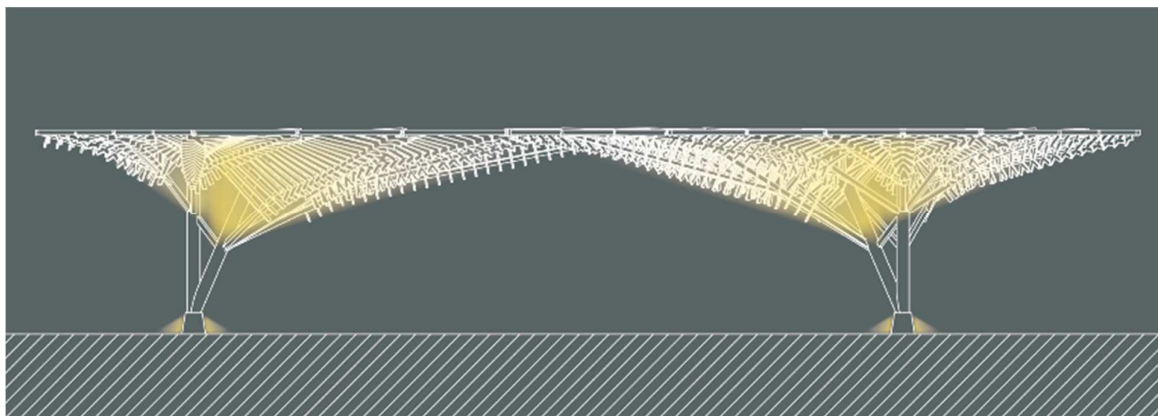
デザインガイドライン

各部のデザイン指針について（抜粋）

各部のデザイン指針について（抜粋）

- ここからは、デザインガイドラインにて検討した各部のデザイン指針について、抜粋してご説明致します。

光の扱い（照明計画）



大屋根を照らす間接光と足元灯のイメージ



信州・伊那谷の美しい星空

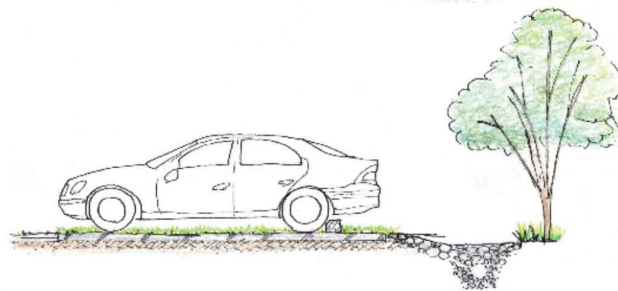
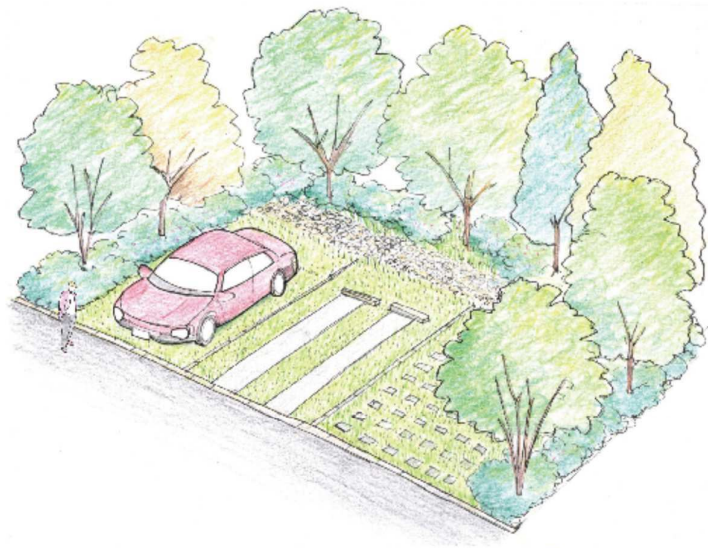


下方から照らす木格子構造のイメージ

光の扱い（照明計画）

- 照明計画については、駅前広場の安全を確保出来る照度としつつ、まぶしく不快な光を避けるように検討しています。広場内の木造の大屋根においては、内部に照明を設置するなど、光源を見せない照明計画を検討することで、地域の美しい星空を守ります。

駐車場



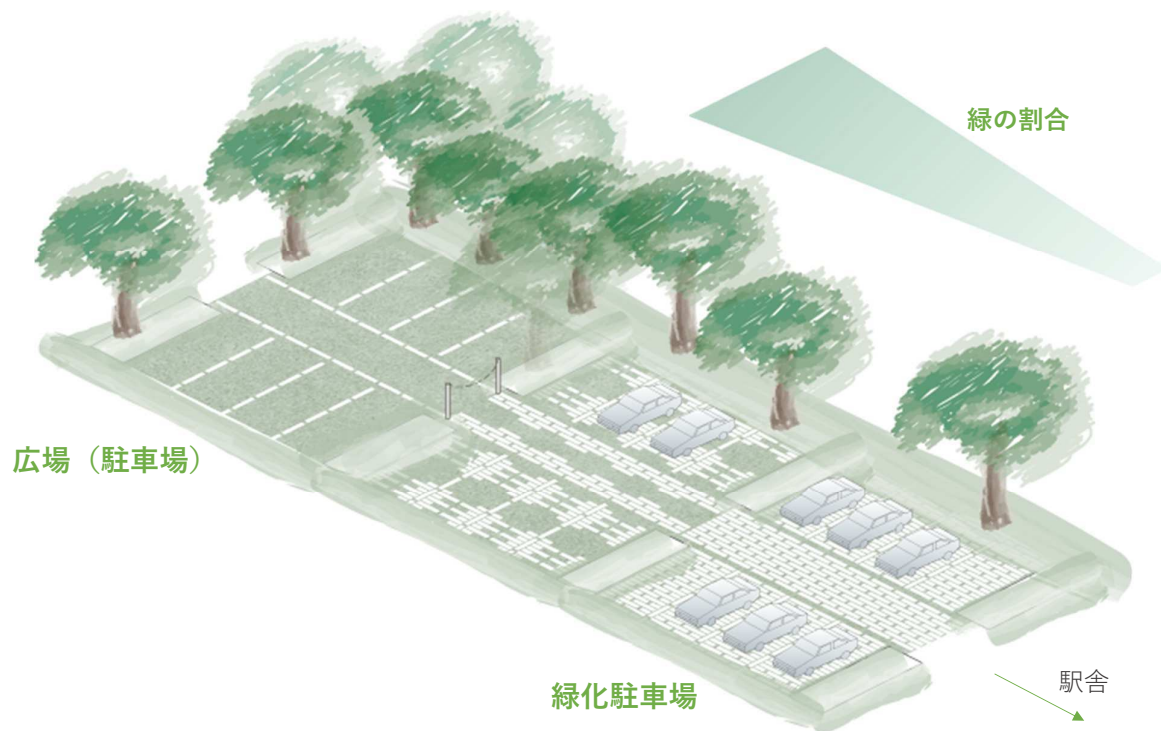
緑化舗装による駐車区画イメージ



駐車場

- 駅前広場の中で広い面積を占める駐車場は、従来型の無機質な駐車スペースではなく、樹木に囲まれた緑地のように設えます。

駐車場



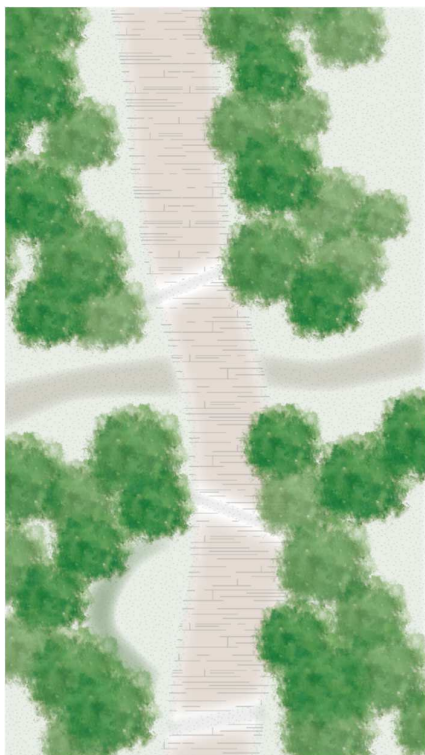
利用頻度によって緑の割合を変化させた駐車区画イメージ

駐車場

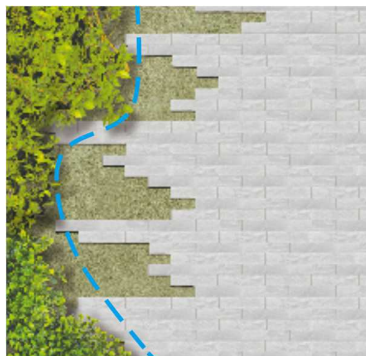
- その舗装面においても、積極的な緑化を計画し、駐車場の利用頻度に合わせて、緑化舗装の割合を変化させることも考えられます。利用頻度の高い駅舎に近い駐車区画は緑の割合を抑え、一方で利用頻度の低い駅舎から離れた駐車場は緑の割合を増やし、日常時は広場として利用できるような考え方も検討します。

園路・グラウンドエッジ

非直線的な散策路



非直線的なエッジ・縁石



園路・グラウンドエッジ

- 広場内の園路においては、自然景観と調和する設えとなるよう配慮をします。また、縁石や石積みなどには自然石を取り入れ、南信州の風景をモチーフとした整備を目指します。

素材・色彩計画



ベージュ～茶系



グリーン系

季節の草花・果樹・紅葉



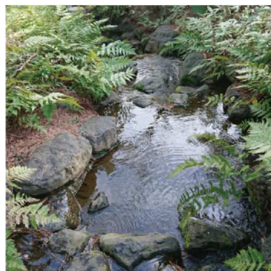
ベージュ～錆び鉄系

グレー系



ベージュ～錆び鉄系

グレー系



水の流れ・反射



ベージュ～茶系

グレー系



ベージュ～茶系



こげ茶(景観色)

素材・色彩計画

- 広場内を構成する様々な要素の素材については、自然の素材を原則とし、人工的な質感の仕様を極力避ける計画とします。

道路・舗装



その他



舗装材張替えによるサイン



自然素材を用いたサイン



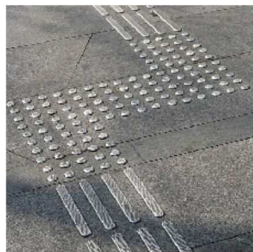
自然石のポラード



RC擬石ポラード



自然石の舗装材



防滑仕様の点字ブロック



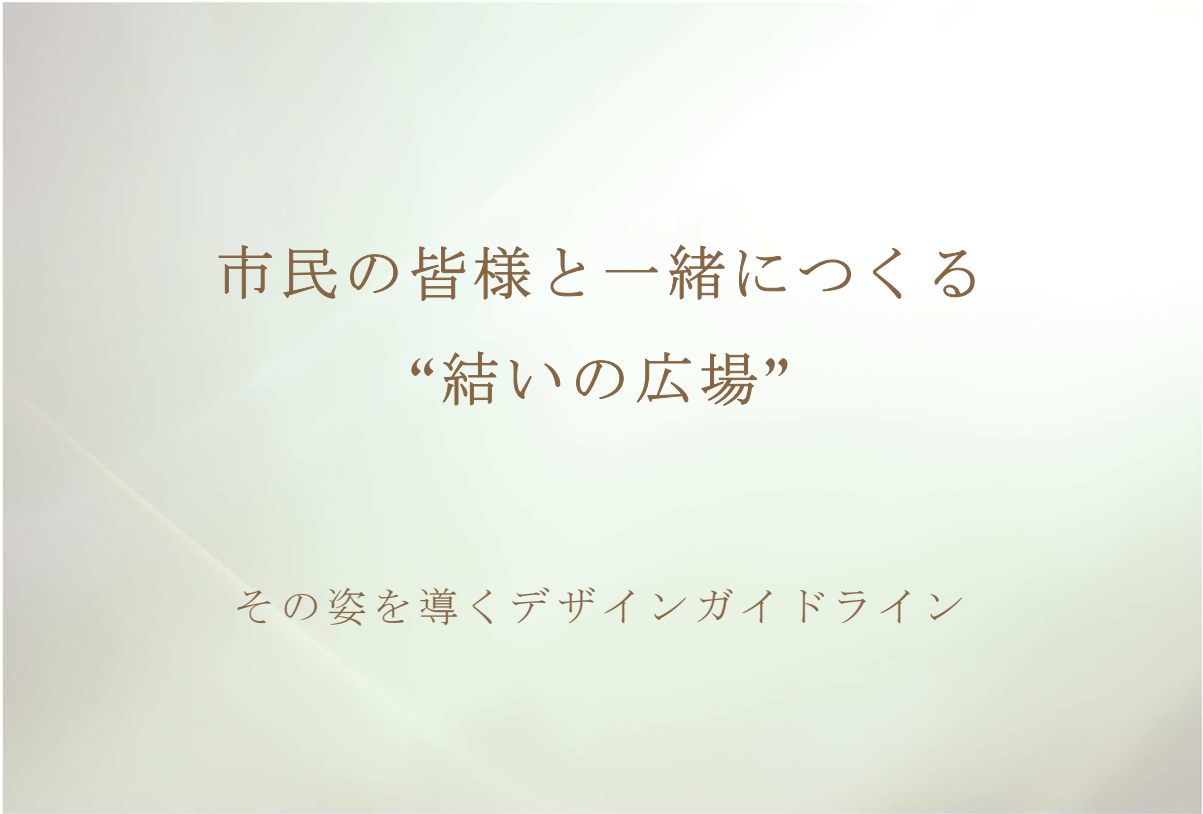
景観になじむ防滑仕様のスロープ



音声触知式案内板

道路・舗装

- あらゆる要素を自然の素材と周囲の環境になじむアースカラーに統一することで、駅前広場が飯田市の風景に馴染んでいくと考えられます。



市民の皆様と一緒につくる “結いの広場”

その姿を導くデザインガイドライン

- 以上、デザインガイドラインのご報告とさせていただきます。
- みなさまからのご意見、ご感想をぜひお寄せください。

画像出典一覧

ページ4 左から

ベトナムの屋根置き太陽光発電の買収に関するM&Aアドバイザリー | ONE-VALUE株式会社
<https://onevalue.jp/project/rooftop/>

加速する次世代モビリティ開発、ZFの電動コンパクト商用車e.Goムーバー...Transdevも参加 | レスポンス (Response.jp)
<https://response.jp/article/2019/01/25/318427.html>

感動を未来につなぐ人形劇のまち・飯田の楽しみ方 | _その他イベント | _その他イベント | トリップアイデア | Go NAGANO
長野県公式観光サイト
<https://www.go-nagano.net/theme/id=17100>

ConstructLab
<https://www.constructlab.net/projects/main-hall/>

Tour Guide - go2HR
<https://www.go2hr.ca/career-summary/tour-guide>

ページ5 左から

地域フォト / ニッポン移住・交流ナビ JOIN
<https://www.iju-join.jp/prefectures/nagano/856/photo.html>

田切 - Wikipedia
<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%94%B0%E5%88%87>

天龍ライン下り | 乗り物 | 体験・アクティビティ | トリップアイデア | Go NAGANO 長野県公式観光サイト
https://www.go-nagano.net/topics_detail6/id=1917

棚田をあるけば 飯田市よこね田んぼ (棚田百選)
<http://beeth31hyd872zz.blog.fc2.com/blog-entry-285.html>

「座光寺の石川除」が長野県史跡に指定されました - 飯田市ホームページ
<https://www.city.iida.lg.jp/site/bunkazai/20180927.html>

画像出典一覧

上町タイプ (遠山谷北部) の霜月祭 - 飯田市ホームページ
<https://www.city.iida.lg.jp/site/bunkazai/shimotsuki-kamimachi.html>

日本の美しい伝統技術に世界が目を奪われる? 飯田市の伝統品『水引』 | ちいきごと
<http://chiikigoto.com/2012/10/05/01-27/>

自然を活かす「ものづくり」とは | 前編 | 伊那谷フォレストカレッジ
<https://forestcollege.net/2020-monodukuri1/>

「飯田・宇宙教育」 - 飯田市ホームページ
<https://www.city.iida.lg.jp/site/chiikuryoku/iida-utyukyoiku.html>

塩の道の起点 浜背負い祭りと天竜川水運 諏訪の神がもたらした天竜の賜物 | 縄文家族 | 天竜楽市
<https://ameblo.jp/starless43/entry-12329586469.html>

飯田不動産情報【サンポー】飯田市・下伊那郡の不動産売買 (土地・住宅) 賃貸 (アパート・マンション) 情報
<https://iida-fudousan.sanpoo.co.jp/>

南信州「飯田市」の名桜・古桜・一本桜巡り | ピクスポット | (絶景・風景写真・撮影スポット・撮影ガイド・カメラの使い方)
https://www.pixpot.net/articles/u_d_view/234/iida-sakura/

2022年 りんご並木 - 行く前に！見どころをチェック - トリップアドバイザー
https://www.tripadvisor.jp/Attraction_Review-g1021319-d14081430-Reviews-Ringo_Namiki-Iida_Nagano_Prefecture_Koshinetsu_Chubu.html

元善光寺 (飯田市) | 南信州ナビ - 長野県南部飯田市のいちご狩り・りんご狩り・桜情報・温泉や宿泊等の観光ガイド
<https://msnav.com/navi/kanko/pointsite/temple/motozenkouji>

いいだ人形劇フェスタ2019を開催します | いいだ人形劇フェスタ
<https://www.iida-puppet.com/info/2019notice/>

市田柿のできるまで - 飯田市ホームページ
<https://www.city.iida.lg.jp/site/ichidagaki/about-001.html>

画像出典一覧

「名水百選」猿庫の泉 | 名水 | 自然 | トリップアイデア | Go NAGANO 長野県公式観光サイト
https://www.go-nagano.net/topics_detail6/id=1772

ページ8 左から

業務案内-森林整備・間伐材生産 | 神奈川県森林組合連合会
http://www.kenmoriren.jp/?page_id=24

夏の庭木は軽剪定がポイント！強剪定のデメリットは？ | 楽しんで楽しむガーデニング
<https://www.1gardening.net/51596688/>

里山の可能性 | 里山のススメ Go To Woodlands
<http://paravanihpp.com/category/possibility/>

『決定版！グリーンインフラ』重版決定！ | グリーンインフラ研究会
https://www.gi-assoc.net/2017/11/07/topics_7/

ページ 9

Giant Buddha and sponge cities: Combating floods where three rivers meet, Society News - ThinkChina
<https://www.thinkchina.sg/giant-buddha-and-sponge-cities-combating-floods-where-three-rivers-meet>

ページ10 上から

雨庭と減災 | 武庫川女子大学 建築学部 景観建築学科・大学院 建築学研究科 景観建築学専攻
<https://la.mukogawa-u.ac.jp/9249>

ページ13 左から

カラマツ - Wikipedia
<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%AB%E3%83%A9%E3%83%9E%E3%83%84>

Water Wise Landscape — Cunningham Engineering
<https://www.cecwest.com/whats-new-archive/2020/06/water-wise-landscape>

画像出典一覧

ページ14 左から

飯田水引のはなし | 木下水引株式会社
<https://mizuhiki.co.jp/story/>

番組紹介 阿島傘 of New Site 27
<https://www.koaglobal.com/manabiya/cn19/cn33/pg280.html>

ページ17 左上から

特集1「木づかい」のススメ(5) : 農林水産省
https://www.maff.go.jp/j/pr/aff/1210/spe1_05.html

ページ18 上から

確かな木材供給のための品質管理
https://www.nagano-c.ed.jp/inayou/kaitiku/kensanzai/2nd_term/2nd_term6.pdf

ページ20 左から

「結び」で表現する、日本の贈る気持ち。 - 土屋鞆製造所
<https://tsuchiya-kaban.jp/blogs/library/20151006>

Nanshin, Blessed with Breathtaking Views and History / The Government of Japan - JapanGov -
<https://www.japan.go.jp/tomodachi/2019/spring-summer2019/portraits.html>

ページ22 左から

「飯田・宇宙教育」 - 飯田市ホームページ
<https://www.city.iida.lg.jp/site/chiikuryoku/iida-utyukyoiku.html>

画像出典一覧

ページ23 上から

Copenhagen: Green City, Green Parking | Build a Better Burb
<http://buildabetterburb.org/copenhagen-green-city-green-parking/>

リビオ[ai]緑化80－エクステリア製品 SBIC エスビック株式会社
<https://www.s-bic.co.jp/product/livio-ai-ryokuka80/>

ページ25 左から

自然石 野面石 白系 錆(サビ)系 茶褐色系 花崗岩 安山岩 販売・加工 アイエスアイサービス
<https://www.ispage.net/shizenseki/>

規格外石材 発注実績 緑石【0112 雑石緑石】 | 造園 石材 販売 工事 施工 加工アイエスアイサービス 大阪・奈良・兵庫東地区・京都南地区・和歌山北地区
<https://www.ispage.net/china.cgi?key=70>

25 Fabulous Garden Bed Edgings With Pebbles And Rocks | Decor Home Ideas
<https://www.decorhomeideas.com/garden-bed-edgings-pebbles-and-rocks/>

ページ26 左から

【第2回】身近な樹木「ケヤキ」の話 | FSC応援プロジェクト
<https://shitte-erabo.net/withforest/trivia/3731/>

雨庭と減災 | 武庫川女子大学 建築学部 景観建築学科・大学院 建築学研究科 景観建築学専攻
<https://la.mukogawa-u.ac.jp/9249>

ページ27 左から

半たわみ性舗装・ポーラスコンクリート舗装 - 原鉦業株式会社
<https://hara-kougyou.co.jp/instance05>

画像出典一覧

White Arrow Sign, Cobbled Stone Street, St Andrews, Fife, Scotland Stock Photo - Image of arrow, andrews: 87875224
<https://www.dreamstime.com/stock-photo-white-arrow-sign-cobbled-stone-street-st-andrews-fife-scotland-scotland-uk-image87875224>

川上シュン (アートディレクター / 起業家) | 渋谷カルチャー スクランブル | 渋谷カルチャーをみんなと盛り上げるメディア
<https://shibuya-culture-scrumble.com/article/225/>

Pinterest
<https://www.pinterest.jp/pin/508836457879927322/>

Красноярский городской активист рассказал о том какую плитку лучше использовать | НГС24 - новости Красноярска
<https://ngs24.ru/text/gorod/2021/03/18/69817715/>

バリアフリー | 安心への取組み | 東京メトロ
<https://www.tokyometro.jp/safety/barrierfree/index.html>