静岡県建設コンサルタンツ協会積極監修！

静岡県のステキ道路ガイド

CON-PASS

コン パス

すべての道は、ロマンに通ず

あの道路の誕生秘話を大公開！

静岡県のステキ道路ガイド 検索

http://www.sz-cca.com/

MEMO

RBコンサルタント(株)
(株)アクト
(株)ウインディーネットワーク
静岡コンサルタント(株)
伸東測量設計(株)
鈴木設計(株)
(株)駿河調査設計
(株)滝口測量設計
東海技術開発(株)
(株)東海建設コンサルタント
(株)東日
富士設計(株)
(株)富士測量事務所
旭測量設計(株)
大鐘測量設計(株)
(株)グリーン
(株)建設コンサルタントセンター
国土計画(株)
昭和設計(株)
(株)スルガコンサル
(株)ツルタコンサルタント
(株)トップエンジニア
(株)日本地理コンサルタント
服部エンジニア(株)
(株)富士和
(株)松井測量設計事務所
(株)大場上下水道設計
(株)技研測量
(株)共和コンサルタント
(株)松和技研
(株)白岩設計
(株)中部綜合コンサルタント
(株)蓮池設計
不二総合コンサルタント(株)
(株)フジヤマ
吉田測量設計(株)

DOBO CLUB 静岡どぼくらぶ

発行 2020.03

大地を測る。みちを描く。まちをつくる。

一般社団法人 静岡県建設コンサルタンツ協会

〒420-0858 静岡市葵区伝馬町9番地の7 塚本ビル2階B号室
TEL.054-272-3003 E-MAIL. info@sz-cca.com

その向こうに、きっと 新しい出 会いがある。

西天城高原線
一般県道411号線
このくねくね、
実はちゃんと計算された
もので安全に走行でき
るように設計しています。

工夫その1
直線と曲線の間を
なめらかにつなぐ曲
線「クロソイド」を
入れています。

工夫その2
カーブする箇所は、
車線の幅を広げて
います。

建コンキャラクター
コン太くん

ナビゲーター
佐藤葵さん

ねぇコン太くん、
道路には「あい」があるって知ってる？

どういうコンと？

道路は、学校や勤め先など、目的の場所だけでなく、
愛する人や家族のもとにもつないでいるの。

なるほど！

それに、道路には毎日いろんな人が行き来していて、
新しい「出あい」が生まれているの。

そう考えると、道路ってロマンチックだコン。

もちろん、道づくりには安全であることや、
渋滞を減らすこと、まわりの風景に馴染むことなども
ちゃんと考えているのよ。

地域のための「あいデア」がいっぱいだコン。

その「あい」を込めて道路の設計をしているのが、
建設コンサルタントよ。

えっ、市・県がつくっているのかと思った。

まず市・県などの行政が計画。
それを建設コンサルタントが設計して
建設会社が工事をするの。

計画と工事の間で、建設コンサルタントが
「あい」を込めているんだね。
コンど道を歩くとき、「あい」を感じてみよっと。

静岡市

ENTRY ROAD 01

［日本平公園のラウンドアバウト］

道路 オブ・ザ・リング！

なんで、まるいカタチなの？

丸い形の道路って、皆さんは見たことあるかな？ これはラウンドアバウトという交差点なんです。少しずつ全国に広がっていて、静岡県にも増えてきました。そうそう、パリの凱旋門のまわりってこんな感じだったような。それにしても、なんで円形なんでしょう。

信号機がない？ 交差しない、交差点？

よく見ると、信号機がないよ。大丈夫かな、なんだか心配になってきた。それにしても、信号機がなくていいことってあるのかな？交差点なのに、対向車がないなんて…。とっても不思議で、ちょっと走ってみたくなる「道路 オブ・ザ・リング」です。

設計者 望月瑛介さん

ナビゲーター 松井恵未さん

周辺環境に愛を込めて

ラウンドアバウトとは、ドーナツのような形状の平面交差点のことです。見慣れないので不安に思うかもしれませんが、ルールを守ればとても使いやすい交差点になります。信号機がなく、ドライバーが意識して交通状況に注意するようになることが大きなポイント。周辺環境に調和したデザインにもこだわっています。

道路プロフィール

［ 名 称 ］ 北矢部日本平線交差点
［日本平公園ラウンドアバウト］
［ 場 所 ］ 静岡市清水区馬走地内
［ 完 成 ］ 2019年3月

富士山と三保松原を望む
景勝地に完成した円形の交差点。

［日本平のラウンドアバウト］

答えは、道にある！

道路だって風景の一部になる。

設計したのは、日本平山頂と日本平ホテル、日本平公園をつなぐ景勝地の交差点です。
富士山や駿河湾などの風景を楽しみに来るところだから、交差点がその邪魔をしない方がいい。そこで、
山頂周辺の公園整備に合わせ、信号のないラウンドアバウトを採用。もちろん安全性は確保しています。
それまでと比べてどうでしょう。デザイン性が、まわりの風景と馴染んでいると思いませんか。

「どうぞこちらへ」を視覚的に誘導。

信号がないとちょっと不安でしょうか。でも、安心してください。進入路の白線表示を斜めにしたり、矢羽根で進行方向を示したりすることで、左折へと自然に誘導します。また、見通しをよくすることで、他のクルマを確認しやすくしました。

信号がないから、停電時にも大丈夫。

実は信号がないことのメリットがあります。まずはコスト面で、設置費だけでなく維持費もかかりません。そして、災害等で停電しても、普通に通行ができます。信号の場合、交通量がなくても「赤」で止まる必要がありますが、ラウンドアバウトでは流れがスムーズです。

美しい！に馴染む空間デザインを。

交差点の中央部は、いわゆるフリースペース。つい、モニュメントや案内標識などを置きがちですが、道路利用者の安全性を考え、公園内の展望場所から富士山の方向を示すデザイン設計をしました。配置した石が示すのは富士山が見える方向。ラウンドアバウトを目立たせるのではなく、空間に馴染むように配慮しました。

ぐるぐるマークを覚えよう！

矢印が回転していたら、ラウンドアバウトのマーク。これを見たら、左回り、回転車優先、一時停止不要（環道を走行する車両がある場合を除く）ということを理解して、覚えてください。

未来予想図で交差点をイメージ。

通常の交差点設計では、あまりパース（立体的な完成予想図）をつくりませんが、ここでは安全性や景観を重視するためパースが必要でした。完成イメージをつかめるように、様々な角度からのパースを描き、納得する設計をしています。

将来の景観にも気をつかって設計。

この先も周辺が公園として整備される予定なので、将来的な利用にも気をつけて設計しました。通常のLED照明は白い色ですが、夜間の見た目が冷たくならないように暖色の光源を採用。照明のポールは通常よりも背丈を低くし、山頂や公園の展望場からの景観を邪魔しないように配慮しています。

譲り合う気持ちを持って、ぐるっと走ろう。

みんながルールを守れば安全に走行できる環境にやさしい道路。ラウンドアバウトの建設は、静岡県内にも少しずつ広がっているよ。災害の経験や交通安全対策・スムーズな通行を進めていく上でも増えていくはず。運転する時は、譲り合いの気持ちを持って走るんだコン。

「急がば回れ」の回転道路！

ENTRY ROAD 02

右折車による渋滞の解消！あなたならどうする？

ここは以前、右折車が止まることで渋滞が頻繁に起きて困っていました。対策案として、右折レーンをつくるための橋の改修費を試算したら、なんと15億円。そんな予算ありません。地域のみんなで知恵を絞った結果が、「急がば回れ」でした。あなたが当事者ならどうしますか？

公園が道路づくりを応援！

お金はないけど、市有地はありました。河川敷を走らせればというアイデアが出ましたが、増水の危険があるためNG。そこで、堤防の宅地側にある公園の一部を利用して、迂回させることでまとまりました。だからほら、グランドゴルフ場のまわりを道路が囲っているんです。

島田市

［ 大井川回転道路 ］

設計者 塚本好明さん

ナビゲーター 新村明夏さん

「快適・安全」をつくり、「楽しみ」を残す設計。

回転道路は全国的にも珍しく、前例はありませんでした。渋滞は緩和させたいけれど、土地も予算にも限りがあって、まさに逆境から生まれた道路です。交通の利便性だけでなく、公園の楽しみもしっかり残したいと設計しました。今では通行が快適になり、グランドゴルフも今まで通り楽しんでもらっています。

歩行者のために「アンダーパス」で安全確保。

クルマがたくさん走る道路ができると、ちょっと危ない。そんな地域の声を受けて設計したのが道路の下をくぐるアンダーパス。歩行者は道路を横切ることなく通行ができ、クルマの通行もスムーズです。

道路に囲まれたグランドゴルフ場。交通と交友の場が共存する、素敵な景観です。

道路プロフィール

［ 名　称 ］ 市道大井川左岸線 回転道路
［ 場　所 ］ 島田市稲荷１丁目４番地先
［ 完　成 ］ 2006年3月

右折したいクルマは左折する。
用地とコストの問題を解決した機転！回転！道路。

CON-PASS

ところで、道路はどうやってつくっているの？

1.要望・依頼

「いつも渋滞！」「狭くて危険！」…
道路に関する、困った！何とかして！の声が静岡県や市町に。
そして、建設の部署から「建設コンサルタント」に依頼が来ます。

ここからが建設コンサルタントの仕事です。

2.調査・測量

まず、サイズ（地形）を
測りましょうね。

道路がつくられるのは、私たちが暮らすまちの中だけではありません。山の斜面や河川の近くなど、地形もいろいろ。安全で便利なルートを考えるためには、まずは地形を知ることが必要です。そこで、測量するのが建設コンサルタント。いまはICTの時代。ドローンやレーザーを使って機械的に測り、そのデータを活用してコンピュータで設計しています。

3.設計・プラン

やっぱりデザインが決め手です。

オーダーメイドの服をつくるときのように、道路にもデザイン（設計図）が必要です。あわせてつくるのが、コンピュータを使った「3Dイメージパース」。360°どの方向からでも道路の完成イメージが確認でき、まわりの景色と調和するかも見ることができます。できていない服を自分が着たらどうなるかわかったら、便利ですよね。

設計図面

4.施工

そして、走り心地のいい道路が完成！

できあがった設計図をもとに道路をつくっていきます。私たちがよく見かける工事中が、施工の段階です。服でいう裏地やポケットをつけるように、道路の下に電線を埋めたり、排水用の側溝などもつくっていきます。そして、お似合いの道路が完成します。

GOOD JOB

「自転車はココ！」をわかりやすく。

最近よく見かけるようになった自転車専用の通行帯は、「そもそも自転車は車両なんです。だから道路の左端を走ろうね」という印です。まだまだ整備中で、環境に応じてスタイルを選びながら、安全な道路に変えています。

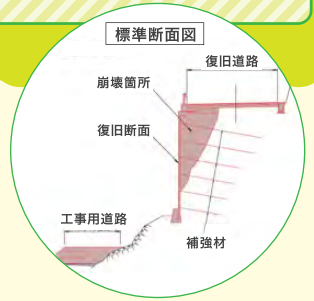
自転車用道路の設計図面

歩道が狭い場合
▶ 車道路肩に自転車通行帯

道幅に余裕がある場合
▶ 自転車歩行者道

GOOD JOB

早く！安全に！災害復旧への道。



台風や地震によって道路が崩壊したとき、あなたはどちらを選択しますか。
●一刻も早く通れるように応急処置を！
●時間がかかっても、より安全な道路を！
どちらも正解。まずはすぐに応急工事。そのうえであらためて調査を行い、より災害に強い道路を設計します。

道路は、リバーサイド！

ENTRY ROAD 03

［ 狩野川の風を感じる自転車歩行者道 ］

沼津市

景観に合わせた道路づくりって？

道路設計に大切なのは、安全であることはもちろんだけど、周辺の環境や景観に合わせることもポイントなんだって。道路と景観って、普段あまり意識しませんよね。確かに道路はまち並みには欠かせないし、いつも目にする風景なんだけど、場所によって道路が変わってるとは思えないんだけど…。

道が変われば、人の動きが、風景が変わる？

道路を改善することで、いままでと違う方向に人の流れをつくることができるんだって。確かに、早くいける道路を選ぶことが多いし、どうせ歩くなら風景の美しい方を選ぶよね。では、観光地のようなところは、道路にどんな工夫があるんだろう。ちょっと気になってきた。

設計者 茂木瑞穂さん

ナビゲーター 矢崎信子さん

まちの未来にふさわしい道づくり

道路設計は、まちづくりのプランに沿って、デザインを進めていきます。沼津の狩野川周辺の場合、多くの人々が水とふれあい、緑を楽しめる空間を創る「水辺の風を感じるまちづくり（沼津セントラルパーク）」を市が計画。その中で、狩野川の自転車歩行者道は、楽しく歩ける空間や緑あふれるまち並みをつくるという重要な役割を担っています。

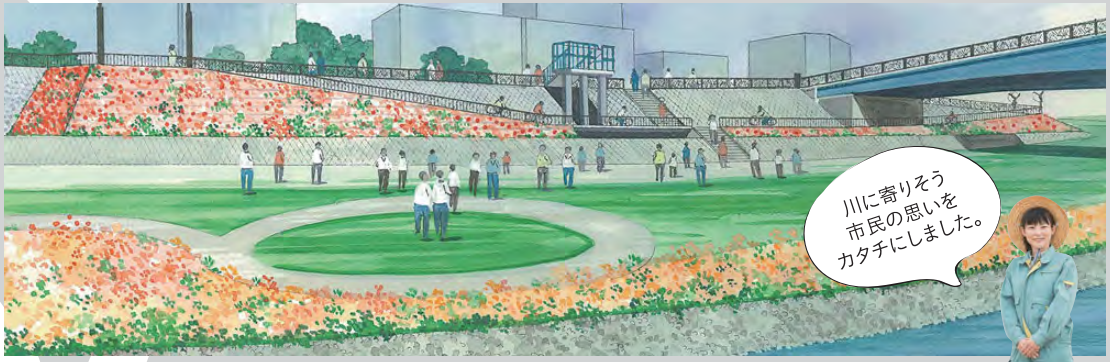
道路プロフィール

［ 名　称 ］ 狩野川左岸 港大橋天神洞線
［ 場　所 ］ 狩野川左岸 港大橋～三園橋
［ 完　成 ］ 2013年3月（三園橋アンダーパス完成時点）

水辺の風を心地よく感じる
狩野川の水辺を結ぶ自転車歩行者道。

［狩野川の風を感じる自転車歩行者道］

答えは、水辺にある！



水辺を結び、水辺を美しく！

「水辺の風を感じるまちづくり」の中で、自転車歩行者道は狩野川を市民の生活動線として生かす役割を担っています。狩野川のまわりを楽しく散策できる人の流れをつくりながら、橋のライトアップなどにより夜でも美しい風景をつくっています。また、アンダーパスの堤防付近は、花壇を設けるなど、見ても楽しく、心地よく移動できるようデザインしました。

橋の下に道を通して ノンストップで水辺を結ぶ。

自転車歩行者道を利用する人が安全に移動できるよう、橋の下に道路を通してノンストップで水辺を結びました。橋をくぐるために道路をスロープにするのですが、自転車や車いす、ベビーカーの通行も考え、無理のない角度で設計しています。

水辺の風景に 配慮した案内板。

案内板は、はじめて訪れた人でも行先がわかるようにデザインしました。また、狩野川の水辺の風景に配慮して、舗装面に埋め込む形式にしてあります。

水辺に歴史と文化を。

狩野川右岸と沼津城趾（中央公園）の間には旧東海道の川廊通りがあります。当時の沼津宿の面影を残すように、この通りを石畳のイメージでデザイン。中央公園にも、その雰囲気がつづくよう同系色の石を採用しています。見るだけで、昔の雰囲気が伝わるように意識しました。

伝統文化と ポケットパーク。

訪れる人に沼津らしさを感じてもらえるよう、地元に残る伝統文化の沼津垣を防護柵のデザインに取り入れました。また、道の途中にポケットパークを設置して、狩野川を眺めながら休憩ができるようにしてあります。

自然エネルギーの利用。

アンダーパスの照明の一部は、風力と太陽光の自然エネルギーを利用するなど、環境にも配慮しています。

これからは、 道路をよく見てみよう！

道路って、走りやすいとか、丈夫にとか、機能的なことばかり考えてつくっていると思ってました。でも、それだけじゃないんだね。ちゃんと、人が見たときに違和感がなく、環境に馴染むようにとか、より風景を美しくみせる工夫があるんだコン。

夜でも美しい風景を。

昼間だけでなく、夜に散歩しても楽しい空間をつくれたらいいと思いませんか。そこで、橋をライトアップすることで、夜でも見たくなる風景をつくりました。どうですか、きれいでしょう。防護柵にも照明を配置し、安全を確保しながら夜でも楽しめる雰囲気をつくっています。

ENTRY ROAD 04

歴史までも風景にする。

まちの文化遺産を未来につなぐ道づくり？

道路がまちの賑わいをつくる。道路が地域の歴史を再認識させる。そんなことができるの？浜名湖の西南に位置する湖西市には、全国で唯一現存する特別史跡新居関所があります。その関所を活かしたまちづくり、道づくりを紹介します。

なせば成る！国道と文化財の両立にチャレンジ！

もともと関所跡の横には国道が走っていて、迂回はできません。そこで、国道と文化財を両立させる全国でも珍しい道づくりがスタート。電線を地中化し、歩道も整備、なんと歩道のエリアに復元の大御門を建てるという裏技まで使っています。

湖西市

［ 新居関所と東海道まち並みづくり ］

設計者 鈴木昭弘さん
ナビゲーター 村木里穂さん

道路の下に、関所の遺構が！

発掘調査をしてみると、なんと道路の下に江戸時代の建物跡を発見！この遺構を避けるために直線道路だったところをS字カーブに変更しました。

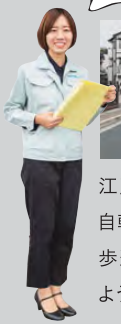
道路プロフィール

［ 名　称 ］ 国道301号道路改良
［ 場　所 ］ 湖西市新居町新居1227-5
［ 完　成 ］ 2015年

文化遺産と国道の共存！
新居関所と東海道まち並みづくり

課題解決に、答えを出す醍醐味！

この道路設計の難しさは、交通量の多い国道に歩道等を確保する交通安全事業に、新居関所の大御門を含めた整備が加わったこと。工事を進めるごとに問題が生まれ、それを一つひとつ解決するのは、大変でしたが「やってやる！」と燃えましたね。



江戸時代の風景を復元するため、歩道は土色、自転車レーンはエンジ色に。電線も地中化して、歩道上に設置する箱形の変圧器が目立たないように配置場所にも気を配っています。

歓喜のビクトリーロード！

袋井市

ENTRY ROAD 05

［ 愛野駅～エコパメモリアルロード ］

道のカタチってどうやって決めるの？

道のないところに道をつくるのって、大変そう。道路をつくるときって、何をもとに設計しているのかな。ちょっと気になります。そういえば、この間サッカーを見にエコパスタジアムに行ったんだけど、あそこの道路というかまちは、駅を含めスタジアムに合わせてつくったんだって、すごいよね。

人が集まる道づくりって？

イベントなどがあったときにどっと人が集まるような道路は、一般的な生活道路と違うのかな。普通に考えると、狭い歩道に何万人も来たら、車道にはみ出したりして危険だよね。それに、どうせなら歩くのが楽しくなる、何かがあるといい。その答えが、エコパスタジアムへのアクセス道路にあったよ。

設計者 岡田訓安さん

まちづくり担当 鈴木正人さん

ナビゲーター 幸田亜子さん

新しいまちに、歩行者ファーストの道を！

2002年サッカーワールドカップ、2003年「NEW!!わかふじ国体」を見据えて、静岡県はエコパスタジアムを建設。同時に新駅をつくり、アクセス道路、区画整理事業を行いました。それまで田畑だったところに、新しいまちをつくったのです。ここの道路は人が集まることを想定しているため、自動車ではなく、歩行者優先の設計となっています。

道路プロフィール

［ 名　称 ］ 愛野駅～エコパメモリアルロード
［ 場　所 ］ 袋井市愛野南
［ 完　成 ］ 2002年（日韓ワールドカップ開催にあわせて完成）

「ワクワク！」を多くの人の胸に。
期待が広がるスタジアムにつづく道路。

［愛野駅～エコパメモリアルロード］

A 答えは、歩道の中に！

16のモニュメントを観ながらエコパへ。

アート作品を鑑賞しながらエコパに向かうのも、ここを歩く楽しみの一つです。2002年開催のサッカーワールドカップにちなんで、世界16カ国のアーティストによるモニュメントを設置。モニュメントごとに素材も重さも違うので、それぞれ基礎構造を変えて設計してあります。

超ワイド歩道で快適ウォーク！

ここはまだできたてのまちです。来た人に、ふるさとの新しい顔を知ってもらいたい。そして、袋井だけでなく、静岡県を代表して胸を張れるエリアであることを体感してもらいたい。とくにアクセス道路は幅が31.5mあり、そのうち歩道が占める巾が約22mで車道の倍以上もあります。歩くとよくわかりますが、主役は歩行者。イベントがあるときは、歩道いっぱいに人があふれ壮観ですよ。

歩くリズム感を歩道に描く！

歩道には、一定間隔で色違いのブロックを使いボーダーラインを入れています。そのラインが次の目標になり、歩行者が歩くときにリズム感を出すためのものです。大勢の人がどっと来たときに、人が滞らずに前に進めるよう、スムーズな移動を誘います。

道をグレードアップ！

快適な通行も意識し、道路のグレードを上げることに気をつかいました。舗装の種類、縁石（道路の縁にある石）、防護柵も雰囲気のある素材を使用。照明も照度を確保しながらデザインも統一しています。気づきましたか。袋井の「フ」の字をモチーフにしているんですよ。

広場にもちょっとした心遣いを！

駅前の広場も広めに確保してあります。そのままだと、ある程度の雨量があったときにどうしても水たまりができてしまうので、水が流れるように気づかない程度に勾配をつけました。あと、人が地面にしゃがみ込むとお行儀が良くないので、意識してベンチを多く設置しています。

持続可能な景観美で道に「ステキ！」を。

景観や歩行の快適性を高めるために、歩道の脇には花壇や植樹がしてあります。花壇の場合、どうしても水やりが手間になり、地域の人の負担になってしまいます。そこで、自動で散水できるようにしました。完成時だけでなく道路の美しさを継続させるのも、私たちの役割です。

みんなにやさしいユニバーサルデザイン。

駅からエコパまで、かなり上っているので、勾配をおさえるのが課題でした。ユニバーサルデザインが推奨している勾配が5%以下で、ここでは2%におさえています。それでも距離があるので、途中で車いすの方が休められるよう勾配のない休憩所を数カ所設計しました。

道路をつくることは、まちをつくること。

はじめは、エコパスタジアムとアクセス道路しかなかったんだって。それが、宅地が造成されて、アパートもでき、住む人が増えてきたよ。コンビニやお店などもあって、いまではきれいなまちに。道路はまちもつくるんだコン！

道路設計はアイデアの宝庫。見えないところにもコンな工夫！

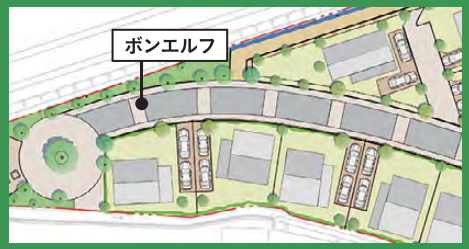
工夫その1

急がないやさしさを、道路のデザインに！

住宅街などで、真っ直ぐ行けるのに、花壇や街路樹を植えたりして、あえてクネクネさせる道路ってありますよね。なぜでしょう？クルマや自転車を運転する人の気持ちになってみてください。思わずゆっくりと走りたくなりませんか。この道路は「ボンエルフ」といって、意識しなくてもクルマなどのスピードを抑えるようにしてあります。道路も、人にやさしくデザインされているのです。

ボンエルフ

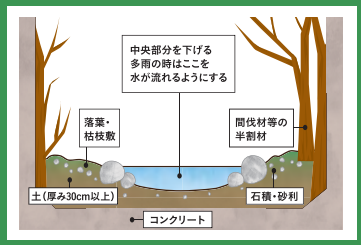
「生活の庭」を意味するオランダ語で、クルマや自転車が自然に歩行者と同じくらいのスピードで走るように工夫されている道路のことです。あえて蛇行させたり、ハンプ（凸凹）をつくったり、その方法にもいろいろあります。



工夫その2

動物たちにも通り道を！

この標識、見たことありますよね。飛び出してくるはずはない！なんて思っていませんか。そんな人は気をつけてください。動物はいます。山間部にある道路は、動物たちの生活圏の中を通っているのですから。そこで、動物たちにごめんなさいの意味を込めて、道路を横切らないようにフェンスをつけたり、小さなトンネルを配置したりするのも道路設計の仕事です。自然環境との共存を大切にすることは、これからの道路には欠かせません。



工夫その3

道路の下には、もうひとつの使い道がある！

いつも歩いているその道路の下に、何か仕掛けがあるかも。

この写真の道路、普通の道路に見えますが、実は秘密があります。地上からではわかりませんね。道路の下にコンクリートの壁に囲まれた大きな空間が隠れているのです。例えば、貯水槽になっていたり、共同溝といって電話、電気、ガス、上・下水道などのライフラインをまとめて収容している場合もあります。通行するだけが道路の使い道ではありません。

この道路の下にある空間は、大雨時には貯水槽に。地下に雨水を一時貯留することによって、洪水等の災害から地域を守っています。

電線を埋めれば景観も美しく!

最近では、道路の下に電線を埋める工事も行われています。景観がよくなるだけでなく、震災の時にも電柱が倒れず安全性も確保できます。