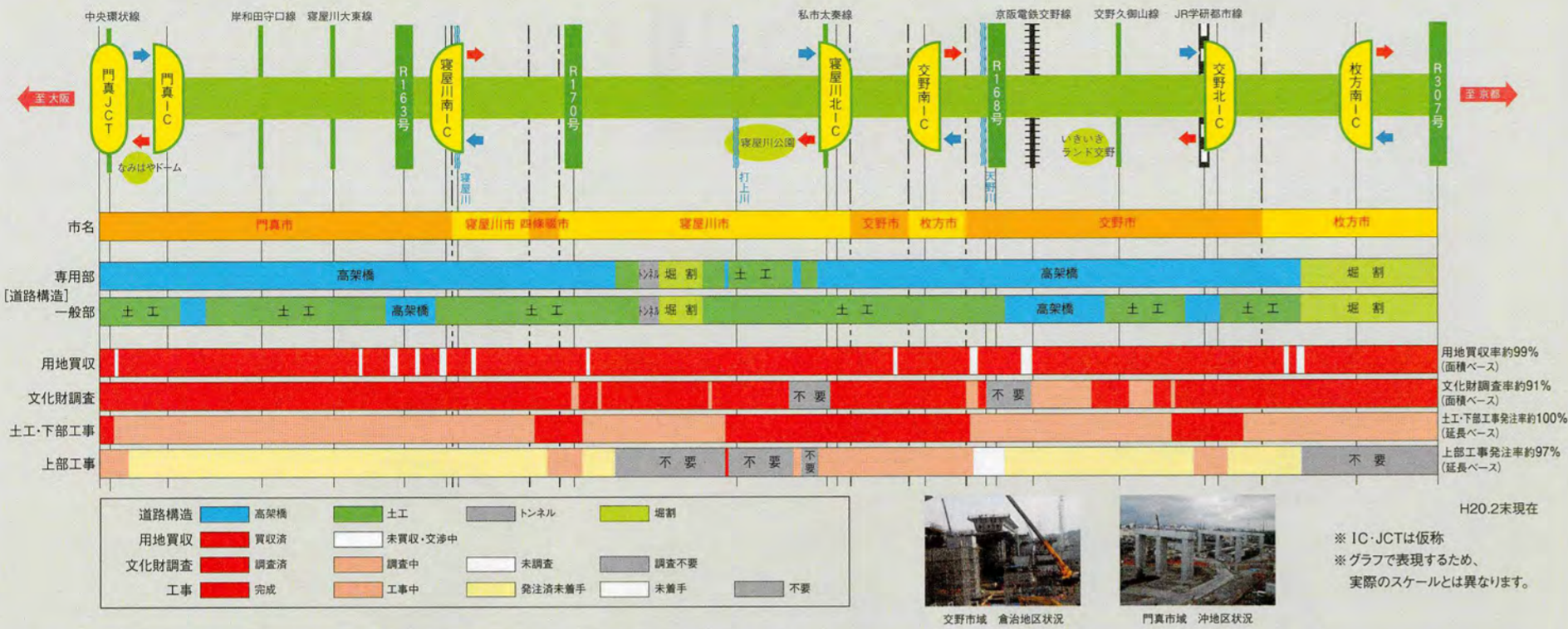


グラフで見る第二京阪道路(緑立つ道)の進みぐあい (イメージ)



工事の進め方



日本のまん中に、元気な流れ。

新名神高速道路

草津田上IC→亀山JCT間

2008年2月23日 開通しました

2008年6月30日まで、おトクな早期開通割引を期間限定で実施します!!

開通区間 草津田上IC～亀山JCT 約50km

詳しくはHPをご覧ください <http://www.genki-shinmeishin.jp/>

ホームページへのアクセスお待ちしています。
<http://www.kkr.mlit.go.jp/naniwa/>

国土交通省 近畿地方整備局
 浪速国道事務所
 枚方市南中區3-2-3
 電話:072-833-0261(代)

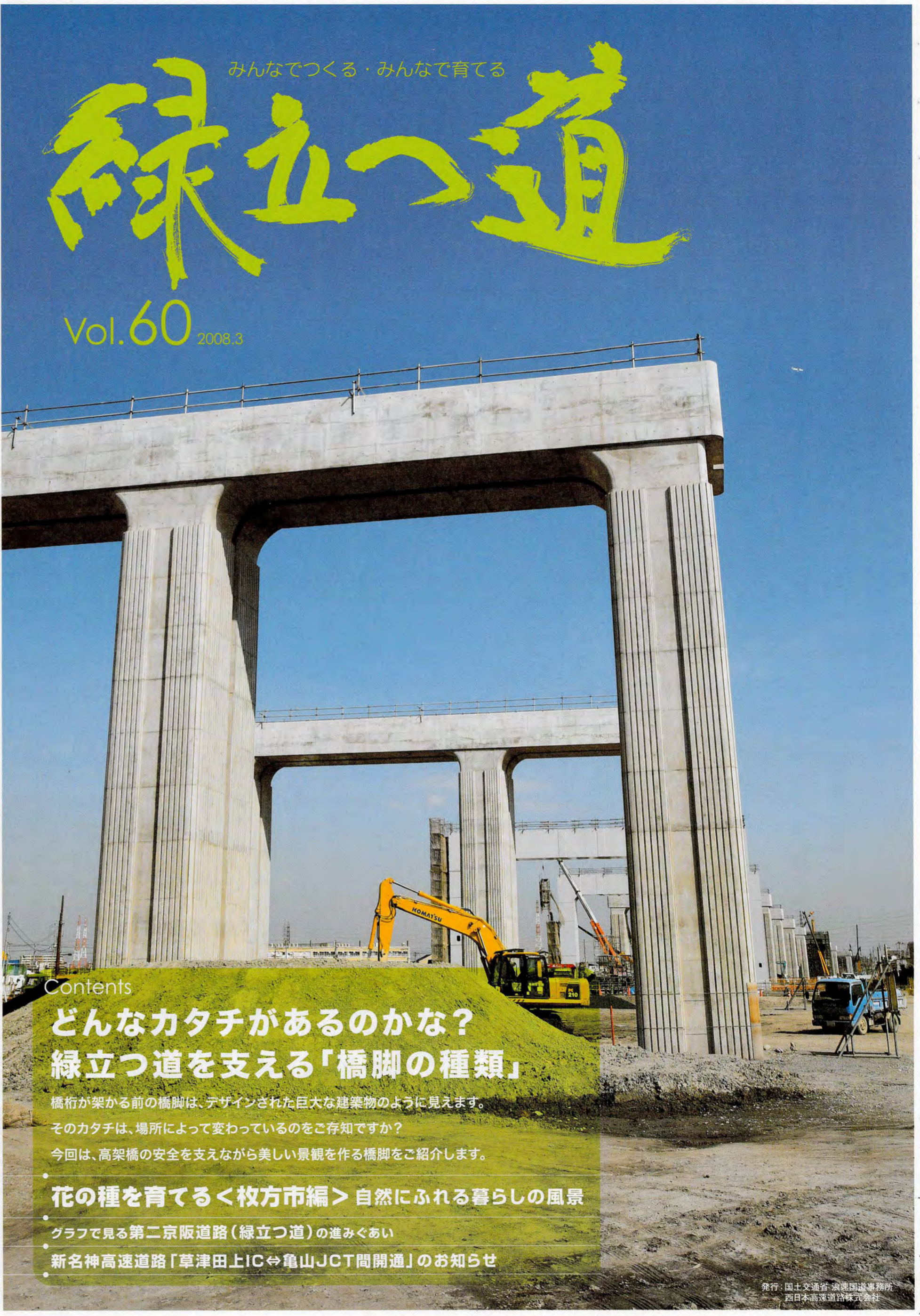
●西日本高速道路株式会社
 関西支社 枚方工事事務所
 枚方市東田宮2-6-1
 電話:072-846-2231(代)

●みちまちスクエアきた
 大阪駅前第2ビル地下2階
 (JR北新地駅改札口付近)
 電話:06-6342-4401

●みちまちスクエア長履
 クリスタ長履
 (地下鉄御堂筋線心斎橋駅付近)
 電話:06-6282-2010

バックナンバーのお問い合わせは
浪速国道事務所まで
 一部在庫がない号もあります。
 ご了承ください

道路緊急ダイヤル 119
 道路の異常を発見したらお知らせ下さい



緑立つ道

みんなで作る・みんなで育てる

Vol.60 2008.3

Contents

どんなカタチがあるのかな？ 緑立つ道を支える「橋脚の種類」

橋桁が架かる前の橋脚は、デザインされた巨大な建築物のように見えます。そのカタチは、場所によって変わっているのをご存知ですか？今回は、高架橋の安全を支えながら美しい景観を作る橋脚をご紹介します。

● 花の種を育てる <枚方市編> 自然にふれる暮らしの風景

● グラフで見る第二京阪道路(緑立つ道)の進みぐあい

● 新名神高速道路「草津田上IC⇄亀山JCT間開通」のお知らせ

どんなカタチがあるのかな？

緑立つ道を支える「橋脚の種類」

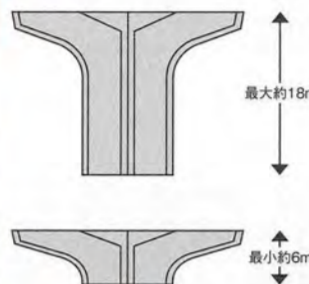
第二京阪道路(緑立つ道)の枚方東IC～門真JCT(仮称)間は、約76%にあたる区間が高架橋です。現在その下部工事が進行中の地区や、すでに終えている地区が各地※にあります。近く通って橋脚だけの工事現場を目にされる方も多いのではないでしょうか。橋脚は、地盤条件による安全性を第一に、経済性を考えながら道路全体の構造や周辺環境等に応じて種類を選び分けます。そして、高架橋の安全を支える大事な役目を担いながら、周辺環境に配慮した美しく安定感のある景観を作りだします。今回は、下部工事が多い今だからじっくり見ることができる橋脚にクローズアップして、耐震対策とあわせてご紹介しましょう。

※工事の進捗状況は裏面の「グラフで見る第二京阪道路(緑立つ道)の進み具合」をご覧ください。

特徴的な3つのカタチ

●一般国道307号～門真JCT(仮称)間の工事区間・第二京阪道路 自動車専用道路における橋脚の数 ※橋脚の数には、未着工分も含んでいます。

張出式橋脚



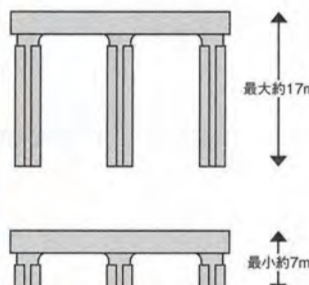
このうち
門真JCT(仮称)
168基
45基

橋脚を持ち上げてしっかり支えるような、たのもしい形。大阪府の木として親しまれている「いちちょう」の葉のような形をしているので、「いちちょう型」と呼ばれています。巨大なコンクリート構造物の重圧感や威圧感をやわげるために、なめらかな曲線で柔らかさを演出しています。いろんな高さがあり、両側に縦半分にした葉がついたような形もあります。側面のスリットに配水管を組み込んで一体化させたり、長身の橋脚には中央にアクセントになる縦スリットを入れるなど、デザインに細かな工夫をほどこしています。



安全・安心のための耐震対策
橋脚を支える：橋脚を支えるシステムとして橋脚の上に「ゴム支承」を設置。地震や強風、道路上の荷重に対応し、揺れを吸収して均等に分散・減少させる機能を備えています。

ラーメン式 鉄筋コンクリート橋脚



このうち
門真JCT(仮称)
163基
48基

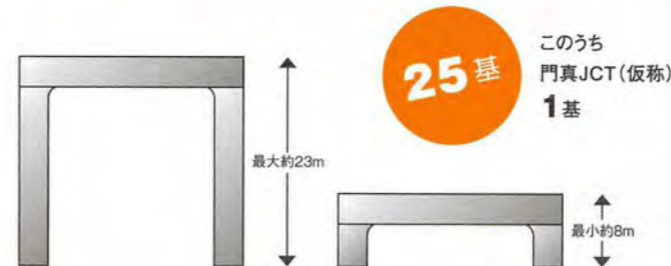
ラーメン式？ おいしそうなる名前？ 実はこの「ラーメン」は建築用語で、ドイツ語のRahmen(枠組み)に由来して食べるラーメンとは関係ありません。橋脚と橋桁の接点をしっかり硬く接合した構造のことを言います。3本柱の上部に梁のある鉄筋コンクリート橋脚は、周りの景色を遮る柱のボリュームが分散され、開放感のある景観を作ります。張出式(いちちょう型)と同様に配水管は柱にスリットを入れて組み込み一体化させています。また、柱にデザインされた縦スリットが入っている橋脚もありスマートに見せることによって、立ち並ぶ門型橋脚に軽快感をもたせます。



安全・安心のための耐震対策
高い鉄筋密度：コンクリート橋脚の内部には鉄筋がぎっしり。高い密度で強度を上げ、強大な地震に備えています。

安全・安心のための耐震対策
堅牢な鉄筋：コンクリート橋脚は、それぞれの構造計算にあわせて適材を選定しています。橋脚の主な鉄筋は、D51(直径51mm)を使用しています。

ラーメン式 鋼製橋脚



このうち
門真JCT(仮称)
25基
1基

工場で製造して運ばれてくる鋼製橋脚



ひとつの橋脚の重さ約400t。コンクリート製と同じ門型でも、真中に柱がありません。それだけでも鋼製橋脚の丈夫さをイメージしていただけるのではないのでしょうか。厚い鋼板を使用して工場で製造される鋼製橋脚は、交差点付近など真中の柱を取ることで道路の幅を確保しなければならないため、高い強度が求められる場所に設置します。鉄筋コンクリート橋脚とあわせて、門真市域に見られる橋脚の形です。路面の排水管や点検用のしごなどをスッキリと橋脚内部に納めています。

鋼製橋脚ができるまで



設計データを作り材料を準備
設計図面に基づいて加工用のデータを作成、材料を発注し、製鋼した鋼板が工場に搬入されます。



鋼材の準備(前加工)
原板に穿孔位置や組立線をマーキングし、切断します。



組立て溶接(後加工)
各部品を組立て部材の形状にして溶接。さらに、溶接による歪みを加熱して矯正します。

連結して仮組立し検査

工場のヤードにて各構成部材を連結して組立。この時点で、関係者立ち会いのもと外観確認や超音波による非破壊検査、採寸など入念なチェックを行います。



塗装
仮組立を解体、分けられた部材ごとに塗装します。



設置場所へ輸送
設置部材を1日の設置数ずつ夜中にトレーラーで運び搬入します。

安全・安心のための耐震対策

基礎を固める：鋼製橋脚を建てるために掘られた穴。地盤の強度や橋脚の高さ等によって、より安全な深さを決定します。



現場で架設

あらかじめ準備された設置場所に橋脚部材を架設していきます。必要箇所に現場溶接・現場塗装を施し、足元と内部の一部にコンクリートを流し込むと橋脚の形が完成。溶接箇所の100%において超音波検査を行い、確実に安全性をチェックします。

花の種を育てる <枚方市編>

自然にふれる暮らしの風景



家族みんなで育てていく花と緑のある暮らし。

今回ご登場いただくのは、枚方市にお住まいのご家族。玄関先には、水仙からチューリップまでいろんな花がちょうど見頃を迎えています。普段のお手入れはほとんど奥さんの仕事なのだそうです。この日はご主人も特別参加です。お子さんと一緒に、家族みんなで自然に親しむ暮らしを大切にしていきたいと話してくださいました。

健やかな子供の成長を願いながら。



子供が女の子なので、優しい子に育ててほしいですね。花が咲いたら一緒に「きれいね」と言って、自然の美しさを感じてくれるようになったらうれしい。最近私がこうやってしていると、何をしているのかと興味津々の様子です。花を育てるのは情操教育にもいいんじゃないかなと思っています。

春になったら蝶々が来るかな。



今日は、花壇に緑立つ道新聞で送っていただいた花の種を植えます。あまり手間のかからない花の種はいいですね。花の咲く時期が楽しみ。これから暖かくなると、うちに蝶々が飛んで来たりしないかなって主人と話しているんです。

大好きな山田池公園へ車でお出かけ。



花の手入れが終わったら、少し車を走らせて山田池公園へ。主人は仕事でよく帰りが遅くなるので、公園の散歩は子供とのスキンシップや日頃の運動不足解消にもぴったり。公園に着くと、美しく手入れされた花壇や緑にホッとします。もう少し子供が大きくなったら、お弁当持って遊具のある所へも行きたいですね。

道路が便利になったら遠出も楽しみに。



緑立つ道新聞で2人が好きな記事は、公園や歴史など地域の紹介。でも、もちろん工事の進捗も気になっています。枚方市内はよく渋滞するので、第二京阪道路(緑立つ道)で、便利になるのはありがたいです。開通したら妻の実家がある堺に行くのも早くなりそうです。子供と鶴見緑地公園でも遊びたいと思っています。