

令和2年10月27日

松山河川国道事務所

## ARで未来の橋をのぞく

～ アプリで松山外環状道路空港線の高架橋完成イメージを疑似体験 ～

国土交通省四国地方整備局松山河川国道事務所では、松山外環状道路空港線の高架橋工事を現在進めています。

この度、松山外環状道路空港線の国道56号を横断する高架橋について、完成イメージが分かるARを作成し、横断歩道橋(別紙1)から体験できるようにしました。

お手持ちのスマートフォンやタブレットでアプリをダウンロードし、横断歩道橋に設置したマーカーを読み込むと高架橋の完成イメージを現地で見ることができます。(別紙2) ぜひ、現地でご覧下さい。

※AR(Augmented Reality: 拡張現実)

現実の風景にコンピューターで生成した情報を重ね合わせることで、現実世界を拡張しようという技術

### ■アプリのインストールや操作説明

ARアプリのインストール方法や操作方法については、松山河川国道事務所HPを参照ください(下記URL)。

<http://www.skr.mlit.go.jp/matsuyam/road/sotokanjou/10ar.html>

※本施策は、四国圏広域地方計画の広域プロジェクト【No.5 地域の自立的・持続的発展に向けた「資国」産業競争力強化プロジェクト】の取組みに関連します。

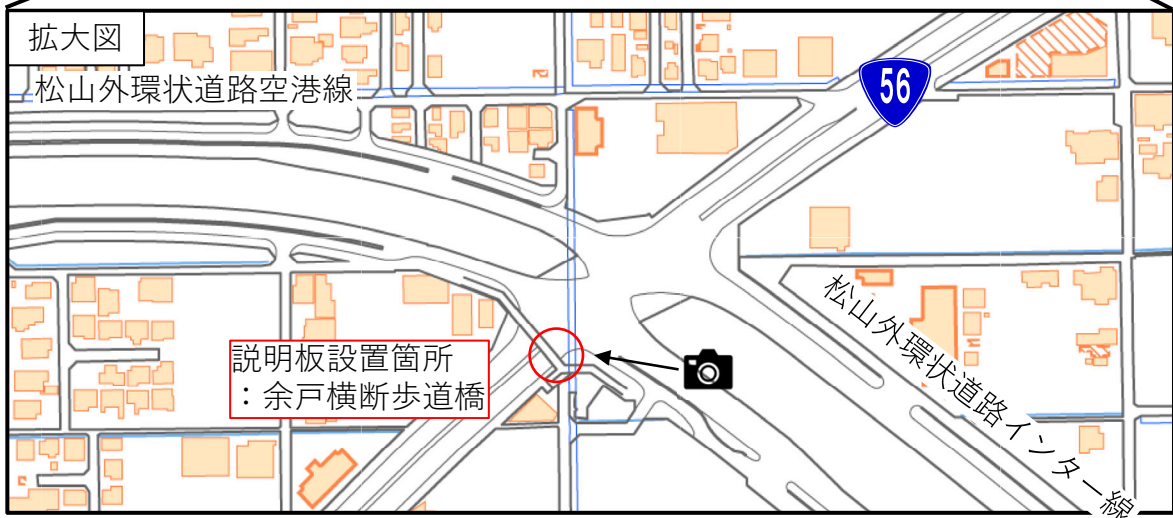
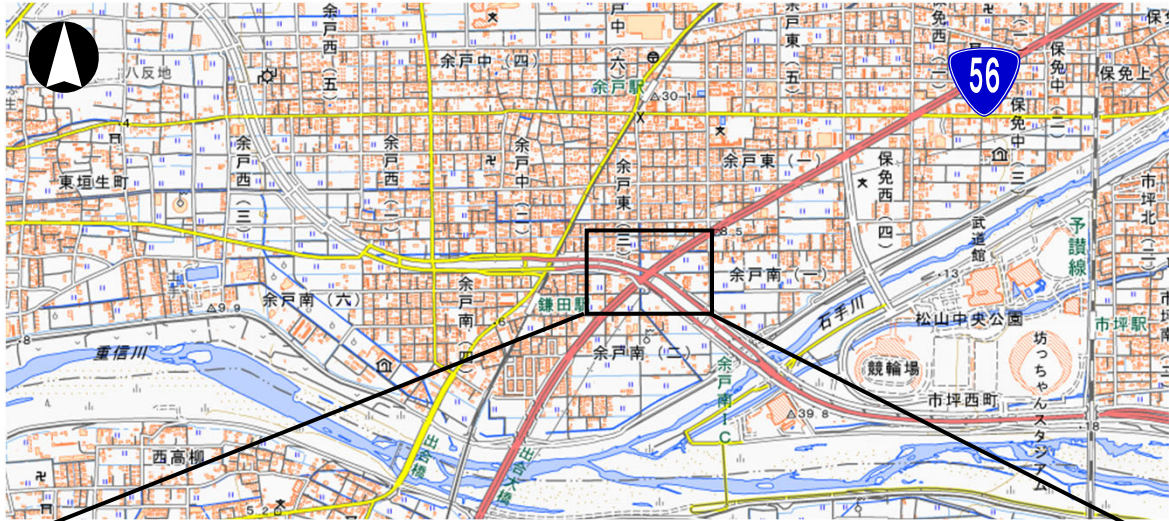
### 【問い合わせ先】

国土交通省 四国地方整備局 松山河川国道事務所

副所長(道路) 岩佐 隆 (いわさ たかし) tel:089-972-0034(代表)

◎計画課長 宗光 太助 (むねみつ だいすけ) tel:089-972-0415

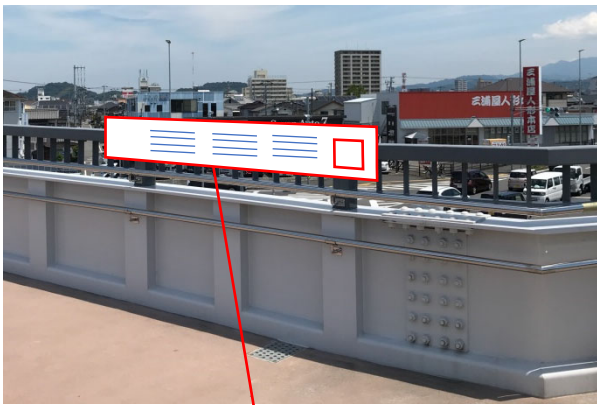
◎: 主な問い合わせ先



国土地理院電子国土webに追記

※今後、歩道部分にも説明板を設置予定

## 【説明板の設置イメージ】



| 松山外環状道路 空港線 の建設を進めています。  |   |                  |    |  |    |                  |    |                 |      |             |      |          |      |                   |  |
|--|---|------------------|----|--|----|------------------|----|-----------------|------|-------------|------|----------|------|-------------------|--|
| <b>■ 計画概要</b>  | <b>■ 事業区分図</b>  |                  |    |  |    |                  |    |                 |      |             |      |          |      |                   |  |
| <table border="1"> <tr> <td>路線名</td> <td>国道56号 松山外環状道路空港線</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>青森県松山市余戸南(国道56号) 至 愛媛県松山市北志田町(主) 松山空港線</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>自動車専用道路部   一般道路部</td> </tr> <tr> <td>延長</td> <td>3.8 km   4.2 km</td> </tr> <tr> <td>構造形態</td> <td>2層2線   2層2線</td> </tr> <tr> <td>標準幅員</td> <td>約40m(全幅)</td> </tr> <tr> <td>設計速度</td> <td>60 km/h   40 km/h</td> </tr> </table> | 路線名   | 国道56号 松山外環状道路空港線 | 区間 | 青森県松山市余戸南(国道56号) 至 愛媛県松山市北志田町(主) 松山空港線 | 区間 | 自動車専用道路部   一般道路部 | 延長 | 3.8 km   4.2 km | 構造形態 | 2層2線   2層2線 | 標準幅員 | 約40m(全幅) | 設計速度 | 60 km/h   40 km/h |  |
| 路線名  | 国道56号 松山外環状道路空港線  |                  |    |  |    |                  |    |                 |      |             |      |          |      |                   |  |
| 区間   | 青森県松山市余戸南(国道56号) 至 愛媛県松山市北志田町(主) 松山空港線  |                  |    |  |    |                  |    |                 |      |             |      |          |      |                   |  |
| 区間   | 自動車専用道路部   一般道路部  |                  |    |  |    |                  |    |                 |      |             |      |          |      |                   |  |
| 延長   | 3.8 km   4.2 km   |                  |    |  |    |                  |    |                 |      |             |      |          |      |                   |  |
| 構造形態   | 2層2線   2層2線   |                  |    |  |    |                  |    |                 |      |             |      |          |      |                   |  |
| 標準幅員   | 約40m(全幅)  |                  |    |  |    |                  |    |                 |      |             |      |          |      |                   |  |
| 設計速度   | 60 km/h   40 km/h   |                  |    |  |    |                  |    |                 |      |             |      |          |      |                   |  |
| <b>■ 整備イメージ</b>  | <b>■ AR(拡張現実)で整備後の空間情報ができます！</b>  |                  |    |  |    |                  |    |                 |      |             |      |          |      |                   |  |
|  | <p>※AR(拡張現実)とは、現実世界にデジタル情報を重ねて表示する技術のことです。</p> <p>■ ARシステムの特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ARシステムが、拡張現実をリアルタイムで表示します。(カメラを振ると、拡張現実が表示されます。)</li> <li>・ARシステムが、拡張現実をリアルタイムで表示します。(カメラを振ると、拡張現実が表示されます。)</li> </ul> <p>■ インストール方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ARシステムは、スマートフォン、タブレット、PCで利用できます。</li> <li>・ARシステムは、スマートフォン、タブレット、PCで利用できます。</li> </ul> |                  |    |  |    |                  |    |                 |      |             |      |          |      |                   |  |
|  | <p>■ マーカーベースARの操作方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. マーカーを読み込み</li> <li>2. マーカーを読み込み</li> <li>3. マーカーを読み込み</li> <li>4. マーカーを読み込み</li> <li>5. マーカーを読み込み</li> </ol> <p>■ マーカー</p> <p>松山河川国道事務所</p> <p>マーカーAR 松山余戸南</p>   |                  |    |  |    |                  |    |                 |      |             |      |          |      |                   |  |

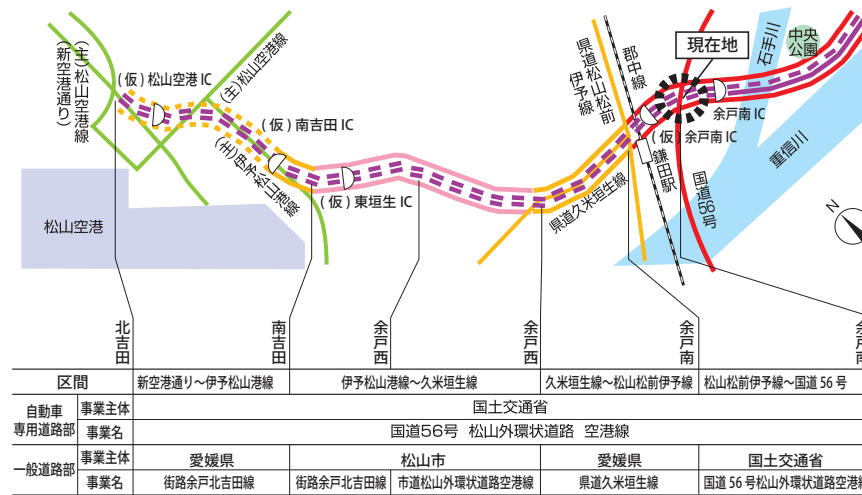
※詳細は次ページ拡大図を参照

# 松山外環状道路 空港線 の建設を進めています。

## ■ 計画概要

|      |  |   |
|------|--|---|
| 路線名  | 国道56号/松山外環状道路空港線                               |   |
|      | 松山外環状道路<br>空港線                                 | 県道/久米垣生線<br>市道/松山外環状道路空港線<br>街路/余戸北吉田線(県・市) |
| 区間   | 自動車専用道路部                                       | 一般道路部                                       |
|      | 自) 愛媛県松山市余戸南(国道56号)<br>至) 愛媛県松山市北吉田町((主)松山空港線) |   |
| 区間   | 自動車専用道路部                                       | 一般道路部                                       |
| 延長   | 3.8 km   |   |
| 構造規格 | 2種2級   | 4種2級  |
| 標準幅員 | 約40m(全幅)                                       |   |
| 設計速度 | 60 km/h  | 40 km/h                                     |

## ■ 事業区分図



## ■ 整備イメージ



## ■ AR(拡張現実)で整備後の空間体験ができます！

お持ちのスマートフォンやタブレットを使って、高架橋が完成した空間を体験することができます。

### ■ ARシステムの概要

ARシステムの“操作の特徴”や“対応機種”は、下表を確認してください。

| システム | 【マーカーベースAR】  |
|------|--|
| 特徴   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ARの起動が、歩道橋の上からに限定されます。(マーカーを読み込んだ後は移動可)</li> <li>マーカーで画像を読みこむだけの操作のため、操作が簡単です。</li> </ul> |
| 対応機種 | iPhone 端末: iOS 13.5 以上<br>Android 端末: Android 7.0 以上   |
| 注意事項 | ※一部の機種によっては、動作しない、または動作しにくい可能性があります。   |

### ■ インストール方法

- ARシステムのインストール先は、国土交通省松山河川国道事務所のHP上に設置しています。
- 右の2次元コードを読み込んでいただくと、インストール先を表示した画面に移動します。
- お持ちの端末にインストールしてください。



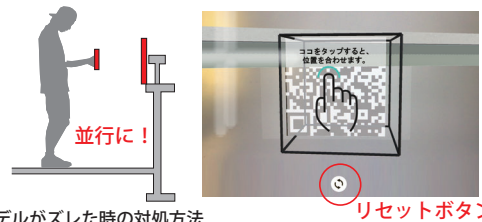
左の2次元コードを読み込むか、下記のアドレスにアクセスすると、インストール先(国土交通省松山河川国道事務所HP)に移動します

<http://www.skr.mlit.go.jp/matsuyam/road/sotokanjou/10ar.html>

## ■ マーカーベースARの操作方法

### 1. マーカーの読み込み

- ARシステムを起動したら、右の「マーカー」の前に移動してください。
- 50cm程度離れた位置から、画面がマーカーと並行になるようにかざしてください。
- 画面内にマーカーを映します。  
※マーカーは iPhone, Android とも共通です。
- マーカー上に表示されたアイコンをタップすると橋のモデルが表示されます。
- あとは自由に移動したり、画面を動かして見ることができます。



### 2. モデルがズレた時の対処方法

- モデルがズレた時には、③、④を再実行してください。それでも修正できない場合、画面下部のリセットボタンをタップ、再度マーカーを読み込みなおしてください。

## 【マーカー】

画面がマーカーと並行になるようにかざしてください。

国土交通省 四国地方整備局  
松山河川国道事務所



マーカー AR  
松山余戸南

【問合せ先】

事業に関する内容: 国土交通省 松山河川国道事務所 TEL: 089-972-0034  
システムに関する内容: (株)オリエンタルコンサルタンツ TEL: 03-6311-7856

## 【アプリの概要】

ARアプリ無し



ARアプリ有り



## 【アプリのインストール方法】

|             | 検索キーワード  | アドレス／対応機種   |
|-------------|----------|---|
| App Store   | 「松山 AR」  | <a href="https://apps.apple.com/jp/app/matsuyamamarkerar/id1529706355">https://apps.apple.com/jp/app/matsuyamamarkerar/id1529706355</a>                             |
|             |          | ⑨iOS 13.5以上   |
| Google Play | 「松山 余戸南」 | <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jpmnet.MatsuyamaMarkerAR">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jpmnet.MatsuyamaMarkerAR</a> |
|             |          | ⑨Android 7.0以上  |

※機種が対応していない場合は、上記キーワードで検索してもインストール先が表示されません。

※一部の機種によってはスムーズに動作しない可能性があります。