

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書  
(出國類別：考察)

日本道路工程及公共設施雨水貯留設施  
及設計  
考察報告

服務機關：內政部營建署道路工程組

姓名職稱：步副隊長永富

服務機關：內政部營建署南區工程處

姓名職稱：陳副隊長寬仁

派赴國家：日本

出國期間：102年5月14至18日

報告日期：102年7月

# 目 錄

摘 要	3
一、 背景說明	4
二、 參訪經過	7
三、 心得與建議	13
四、 附件	16
1. 日本透水性鋪裝施工實績（大有建設株式會社提供）	
2. 東京都市計畫道路環狀第二線工程簡介（日本東京第一建設事務所提供）	
3. 參訪照片	

## 摘 要

近年來國內降雨型態改變，發生暴雨的頻率大增，加上都市開發而大幅增加的不透水鋪面，以致原市區排水規劃無法負擔。對於減少地表逕流匯入排水系統的方法，工程界長期進行推動透水鋪面的研究，惟研究成果多建議將透水鋪面僅用於輕交通量地區，例如人行道或廣場等，尚無法大幅增加市區的透水面積或涵養水份的能力。因此為了增加市區防災滯洪的能力，發展可行的高強度透水道路是有其必要性，才能使未來市區道路除現有人行道外，快慢車道亦可採透土工法施作，以大幅增加道路滯洪的能力並能保持車道承載交通量的能力。日本之透水鋪面自 1973 年便已採用多孔隙瀝青混凝土鋪面至今已近 30 年，而內政部營建署為全國市區道路之主管機關，為推廣此一理念，現亦積極辦理「道路工程透水鋪面設計規範專章可行性評估及示範計畫」，因此透過這次的參訪，希了解日本於透水鋪面之相關設計及日本於道路施工之相關經驗，透過與日本之專家學者之訪談內容，以吸取日本道路工程之技術及經驗。

## 一、背景說明

### (一) 參訪目的

國內市區道路設計多採柔性路面設計準則，工程界常用 GI 值、R 值或 AASHTO 等進行鋪面結構設計，但對於用透水材料作為道路鋪面或路基，目前並無完整的設計準則可參考。日本在多孔隙瀝青混凝土材料發展、規範研擬、配比設計、現場施工、績效評估方面，累積多年實務經驗，台灣與日本地理位置接近，工程技術交流頻繁且施工機具類似，日本推行經驗值得台灣借鏡。

國內對於多孔隙瀝青、多孔隙混凝土、透水磚、環保再生骨材透水製品等透水鋪面材料目前已有眾多研究成果，因此本次參訪也希望能與日本方面交流相關之研究成果，結合日方之實務成果，期能提供國內研究單位做為高強度的透水道路設計準則之參考資料，並經試辦及監測作業驗證後全面推廣至國內市區道路的施工。

## (二) 透水鋪面之簡介

係將透水性良好、孔隙率高之材料運用於道路面層與基底層，使雨水通過人工鋪築之多孔性鋪面，直接滲入路基土壤，而具有讓水還原於地下之性能。且因為透水性鋪面由於熱傳導係數較低，於白天受熱後表面溫度迅速提升，較密級配鋪面表面溫度為高，但不儲存大量熱能於鋪面中，於夜晚時可與空氣溫度達到平衡，或有更低的熱輸出吸收空氣中熱能達到涼化效益(徐震宇 2008)。藉由改變道路基底層的材質及施工方式，透水鋪面能提高現有市區道路的透水性及承載力，增加都市防洪功能及降低熱島效應之影響。

## (三) 日本透水鋪面之發展

自 1973 年，日本採用之多孔隙瀝青混凝土鋪面至今已三十餘年。當時東京都建設局為改善行道樹之生長環境，進行人行道透水性鋪面規劃、設計、施工及後續追蹤調查之研究，於 1973 至 1995 年共築 220 萬平方公尺，並以政策性及階段性的推行，於 1986~1995 年以 10~20 萬平方公尺/年速度成長，東京都透水性鋪面之推動成果，在日本具有指標性意義，促使日本全國進行透水性鋪面之鋪設，至 1999 年，全國已累積了 1000 萬平方

公尺以上的施工實績。

日本透水性鋪面之發展歷程如下：

- 1973 年東京建設局建立三個人行道透水鋪面試驗區
- 1975 年日本道路建設協會成立「透水性路面研究委員會」
- 1978 年將透水性路面列入「瀝青路面綱要」
- 1982 年技術成熟，應用於全國人行道
- 1983 年在「都市防洪政策」中納入雨水儲留、滲透設施設置，其中透水性道路鋪面逐步被採用
- 1999 年全國已累積了 1000 萬平方公尺以上的施工實績。
- 2004 年透水性鋪面技術研發於面層孔隙填入保水材，達到面層保水技術相關研究如圖 2.1、2.2。



圖 2.1 面層保水鋪面鑽心試體圖

資料來源：日本大有建設中央研究所，2005

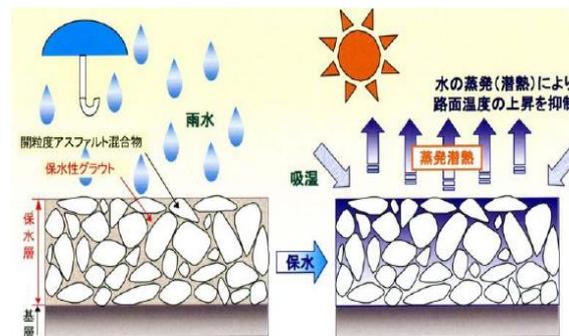


圖 2.2 面層保水鋪面氣溫改善示意圖

資料來源：日本大有建設中央研究所，2005

## 二、參訪經過

本次參訪行程主要可分為三大部分，包括拜訪名古屋大有建設株式會社、東京都市計畫道路環狀第二線工程及東京 PWRI（國土交通省國土技術綜合研究所）。關於參訪經過分述如下：

### （一）大有建設株式會社

大有建設株式會社前身係由川中万吉在名古屋市是以川中組為名創業，初期以土木工事以及混凝土二級產品製造為主，於 1945 年改名大有道路工業所，1953 年改組成立宇部生混凝土工業株式會社，並以東海地方最先的預拌混凝土公司出名，在 1959 年改名為大有道路建設株式會社後，擴大產品訂單的接受區域，並在全國各地設立營業所及分店，近年來積極研發並推廣包括透水鋪面道路等各式新式道路工法及材料(如附件一)。



在大有建設株式會社聽取中西弘光先生簡報



與中西弘光先生進行現地透水鋪面意見交流

## (二) 東京都市計畫道路環狀第二線工程

東京都市計畫道路環狀第二線係依據 1946 年規畫，原訂為 100 公尺寬，大約 9.2 公里長，連接 Shimbashi 到 Kanda Sakumacho。在 1950 年將計畫寬度修正成 40 公尺寬。1993 年則延長約為 14 公里連接 Shimbashi 及 Arikake，以便強化東京水岸區域的连接性。

另因都市道路計畫改變，1998 年介於 Shiodome 及 Toranomom 之間的主線道結構改變成為地下隧道形式（約 1.9 公里長為隧道形式）。另外在 2007 年都市道路計畫也改變介於 Harumi 及 Shiodome 之間的道路構造形式，將跨越 Sumida 河東側道路形式改為橋樑及立體交叉形式，與現今都市計畫道路形式相同（如附件二）。車行隧道上方後續將規劃為綠色廊帶，以打造東京都之第二個中央公園。而二號外環道路後續所帶來的效應包括：

- 強化水岸區域及都市地區間的道路路網系統連接。
- 因應需要多重道路疏散需求，增進災害防災效能。
- 平行於 Harumi-dori 大道，減低其交通負荷，分散地區交通需求。



至日本東京第一建設事務所聽取東京都環狀第二線工程簡報



日本東京都市計畫道路環狀第二線工程現場參觀

### (三) 國土交通省國土技術綜合研究所

國土交通省是日本的中央省廳之一，該省的成立目的是為了使日本國土能夠綜合地且有系統地利用、開發以及保持完整性，另為上述目的而維持社會資源的整合、促進交通政策、確保氣象觀測事務健全發展，以及保障海上安全及治安。國土技術綜合研究所是日本惟一針對土地和基礎設施進行相關研究的國家級研究單位，自 2001 年 4 月成立後便與土地、基礎設施和交通運輸等其他行政部門密切合作，藉由政策之執行，針對河流、道路、下水道、建築、城鄉發展、港口，機場等工程進行系列研究，經由相關研究成果再加以改進日本工程技術，以有效縮減工程之執行成本，增加執行效率及施工品質。



參觀國土交通省國土技術綜合研究所



聽取久保和幸先生說明日本車道透水性鋪面實驗場簡報

### 三、心得與建議

(一) 日本名古屋市在新闢人行道及市區道路已大量使用多孔隙瀝青混凝土鋪面，有效減少輪胎打滑，特別是在雨天提高了防滑性，減少車輛行駛產生之水霧及路面反光，水霧的產生降低了輪胎與路面之間的接觸，另外使用大量的粗粒料使空隙率較多，使在排水層內之空隙吸收部分音量、在輪胎-鋪面介面消除空氣泵浦作用，空氣經由孔隙散發而不被壓縮，以及因有良好的表面平坦度而減少輪胎與地面不規則接觸的震動，有效降低交通噪音。日本與台灣地理環境相近，值得進一步借鏡，做為我國後續透水鋪面政策推動之參考。

(二) 好的透水性鋪面並非僅單純考量其材料之透水性質，應多方面考量，包括選址、荷重行為以及施工方式等方面進行考量，而非僅就材料特性進行探討，台灣相較於日本而言，瞬間暴雨產生機會較大，車輛超載嚴重，管線挖掘頻繁，故台灣現階段多應用人行道、行人徒步區、自行車道與停車場案例較多，用於市區車道重交通尚未實際案例。

(三) 透水性鋪面可提供連通孔隙使雨水進入鋪面底部再滲入地

表下涵養水源，因此現地雨量對於透水鋪面影響極大，以台灣的天候而言，考量梅雨季節可能連續下雨的影響，透水性鋪面的基底層厚度設計需要根據排水要求，結合材料自身的排水能力進行排水能力分析後方可確定。經與日方溝通，建議在滲透性低之路床施做透水鋪面時，應在基底層內部裝設導水盲管以減低基底層長期浸泡於水中有效承載力降低而引起之鋪面破壞。

(四) 道路面層材料之耐久性及抗車轍變形能力與底層材料之勁度有密切關連。在台灣的道路使用常發生嚴重超載之狀況下，其相關設計應採用夠大勁度之底層材料，以維持面層底部不會發生張應變，杜絕疲勞破壞發生。另底層材料若採用低強度透水混凝土或透水級配回收綠色材料時，需適當加強面層材料勁度，以免降底面層材料之耐久性及抗車轍變形能力。日本迄今並未使用於車道低強度透水混凝土之案例，本部份如果台灣後續有實際成果可以跟日本進行經驗交流。

(五) 因為日本都會區利用大眾運輸系統之通勤人員眾多，故其人行道網絡連通相當發達，而日本上班族相當注重專業形象，為避免下雨天時人行道積水弄髒上班族之衣物，東京

都於其新建或改建人行道上已陸續採用多孔隙透水鋪面，以提供行人舒適性之透水性鋪面。

(六) 日本道路工程施工品質向為國人所讚譽，本次參訪發現日本於工程進行過程中各個環節均相當注重，小面積之道路鋪面修補便需動員十數人辦理（包括交通維持、工程品質現地督導及實際施工者），其注重施工過程品質之控管，勝過於施工完成後之檢核；另為維持工地之環境整潔，日本之施工單位亦不吝投入經費，以本次參訪之「東京都環狀第二線工程」為例，為避免工程進行階段施工粉塵及廢水污染環境，該地表工區均鋪設多孔隙透水鋪面，以有效降低工程進行階段對周遭環境之衝擊，本節值得參考。

(七) 日本與台灣同屬地狹人稠的都會區發展模式，其土地之開發利用可謂寸土寸金，而巷弄狹小於意外發生時阻礙災害搶救的問題長久以來不斷上演，一旦發生往往一發不可收拾，易造成民眾財產損失及重大傷亡，日本於狹小巷弄之管理可謂嚴謹，除路邊不得任意停車外，建物並多規劃自有停車空間，透過巷道之檢討規劃，整齊良好的居家環境以帶動當地之社區氛圍及生活品質，除增進公共安全，亦促進通行順暢，本部分值得台灣參考推行。

# 附件一：日本透水性舗装施工実績（大有建設株式会社提供）

大有建設株式会社

## 透水性舗装 施工実績 ●重交通対応

No.1

試験施工情報	発注者	国土交通省 中部地方整備局 名古屋国道工事事務所
	道路名称・住所	国道 155 号線 愛知県豊田市高岡町地内
	交通量	3,000 台/日・方向以上
	路床情報	設計 CBR12%, 路床の透水係数(現場); $4.75 \sim 9.88 \times 10^{-4} \text{cm/sec}$
	施工年月	2000(H12)年 8 月
舗装構造情報	延長	90m
	幅員	4.0m
	施工面積	360 m <sup>2</sup>
	表層	車道用自然色開粒度 高粘度改質脱色 As(13) t=3ccm
	基層	車道用開粒度 高粘度改質 As(20) t=17cm
	上層路盤	透水性セメント安定処理 t=15cm
	下層路盤	透水性クラッシャーラン t=20~28cm
	フィルター層	浄化材入りフィルター材 t=5.0~14.2cm

《施工直後の写真:2000年8月》



《現在の状況:2012年10月(12年2ヶ月経過後)》



構造的問題は無い。

高粘度脱色アスファルトの老化による飛散が散見される。



平坦性良好。ひび割れなし。



通常高粘度改質 As 工区も構造的の問題なし。



透水性舗装工区はわだち掘れなし。通常工区は 3cm 程度のわだち掘れ発生



通常高粘度改質 As と高粘度改質脱色アスファルト

《12 年 2 ヶ月経過後の状況総括》

透水性舗装で、路床に雨水が浸透しても、12 年経過後も構造的破損は見られない。交通量は N7 交通量で最重交通道路に該当する道路である。更に、通常工区と比較してわだち掘れ量に大きな違いがある。透水性舗装ではわだち掘れは殆んど見られない。

表層に使用した特殊高粘度脱色アスファルトの老化と見られる原因で、表層の骨材飛散が見られる。

No.2

試験施工情報	発注者	愛知県豊田土木事務所 県道豊田安城線
	道路名称・住所	愛知県豊田市 大成町地内
	交通量	1,000～3,000 台/日・方向
	路床情報	設計 CBR 6%, 路床の透水係数(現場); $1.41 \times 10^{-4}$ cm/sec
	施工年月	2001(H13)年 3 月
舗装構造情報	延長	60m
	幅員	3.15m
	施工面積	189 m <sup>2</sup>
	表層	車道用開粒度 高粘度改質 As(10) t=3cm
	基層	車道用開粒度 高粘度改質 As(20) t=12cm
	上層路盤	透水性セメント安定処理 t=15cm
	下層路盤	透水性クラッシャーラン t=20cm
	フィルター層	浄化材入りフィルター材 t=10cm

《施工直後の写真:2001年3月》



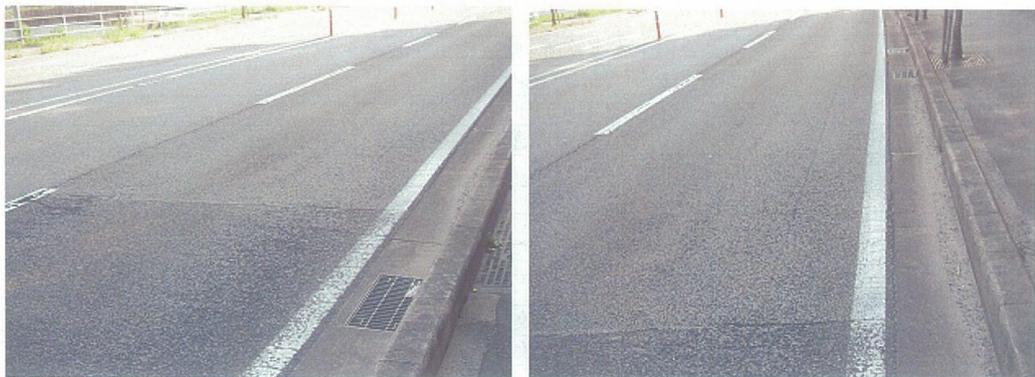
《現在の状況:2012年10月(11年7ヶ月経過後)》



通常工区との協会での異常なし



全体的に透水性による構造破損は見られない。



表層に使用するポーラスアスファルトの配合による表面性状の違いはある。



表層の一部で骨材飛散減少が見られる。

一部で構造的と思われるクラックが見られる

《11年7ヶ月経過後の状況総括》

重交通道路の透水性舗装であるが、構造的破損は見られない。路床に雨水が浸透しても、舗装構造の破壊には至らなかったということである。ただ、表層に使用した特殊高粘度アスファルトの種類や混合物の配合により、表面性状に差が出てくる。

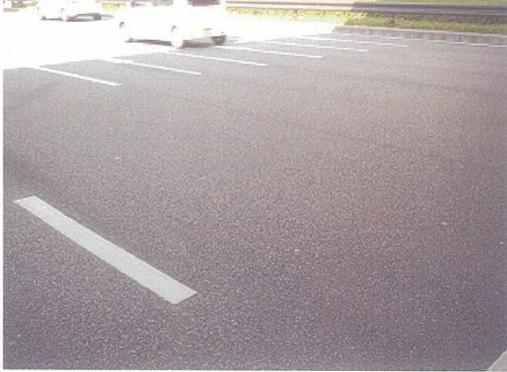
### No.3

試験施工情報	発注者	近畿地方整備局 京都国道工事事務所
	道路名称・住所	国道9号五条大宮東拡幅工事その他工事
	交通量	3,000 台/日・方向以上
	路床情報	設計 CBR12%, 路床透水係数(室内); $7.62 \times 10^{-7}$ cm/sec, 路体の透水係数(室内); $8.42 \times 10^{-4}$ cm/sec
	施工年月	2003(H15)年9月
舗装構造情報	延長	56m
	幅員	13.5m
	施工面積	756 m <sup>2</sup>
	表層	高耐久性開粒度 高粘度改質 As(10) t=5cm
	基層	中間層:開粒度 高粘度改質(20)As t=10cm
	上層路盤	車道用開粒度 As 安定処理 改質Ⅱ型 t=15cm
	下層路盤	下層路盤:カラッシャーラン t=25cm
	フィルター層	フィルター層無し。(但し街渠下部に浸透トレンチ層あり)

《施工直後の写真:2003年9月》



《現在の状況:2012年10月(9年1ヶ月経過後)》



#### No.4

試験施工情報	発注者	大阪府 枚方土木事務所
	道路名称・住所	主要地方道京都守口線透水性舗装工事(仁和寺地区)
	交通量	4,500 台/日・方向以上
	路床情報	設計 CBR=4%
	施工年月	2004(H16)年 3月
舗装構造情報	延長	230m
	幅員	16m
	施工面積	3680 m <sup>2</sup>
	表層	高耐久性開粒度 As(10) t=5cm
	基層	排水性(20)As 高粘度 t=17cm
	上層路盤	車道用開粒度 As 安定処理 t=20cm
	下層路盤	再生クラッシャーラン t=12cm
フィルター層	路床面上部にジオテキスタイル敷設	

《施工直後の写真:2004年3月》



《現在の状況:2012年10月(8年7ヶ月経過後)》





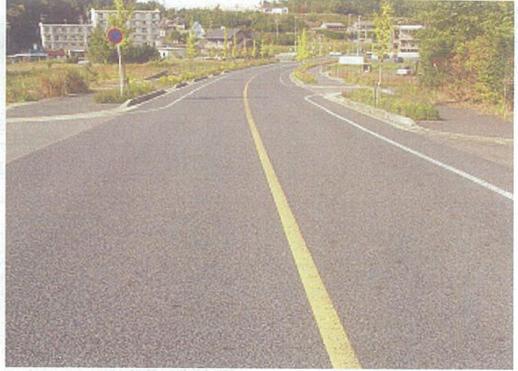
No.5

試験施工情報	発注者	愛知県東部丘陵工事事務所
	道路名称・住所	大規模事業関連道路工事(3・4 工区舗装工)
	交通量	250~1,000 台/日・方向以上
	路床情報	設計 CBR=12%
	施工年月	2005(H17)年 3月
舗装構造情報	延長	130m
	幅員	8.24m
	施工面積	1071 m <sup>2</sup>
	表層	開粒度(13)As 高粘度 t=5cm
	基層	開粒度(20)As 高粘度 t=7cm
	上層路盤	
	下層路盤	クラッシャーラン t=20cm
	フィルター層	フィルター材 t=5cm

《施工直後の写真:2005年3月》



《現在の状況:2012年10月(7年7ヶ月経過後)》



●軽交通対応

No.6

試験施工情報	発注者	名古屋市 千種土木事務所
	道路名称・住所	市道平和公園第39号線 名古屋市千種区平和公園
	交通量	100台/日・方向未満
	路床情報	設計 CBR6%, 路床透水係数(現場); $1.91 \times 10^{-3}$ cm/sec
	施工年月	2001(H13)年3月
舗装構造情報	延長	120m
	幅員	4.0m
	施工面積	480 m <sup>2</sup>
	表層	開粒度 As(13)改質ⅡAs t=5ccm
	基層	
	上層路盤	開粒度 As(20) 改質ⅡAs t=5cm
	下層路盤	透水性改良碎石 t=15cm
	フィルター層	フィルター材 t=5.0cm

《施工直後の写真:2001年3月》



《現在の状況:2012年10月(11年7ヶ月経過後)》



No.7

試験施工情報	発注者	名古屋市 千種土木事務所
	道路名称・住所	市道平和公園第39号線 名古屋市千種区平和公園
	交通量	100 台/日・方向未満
	路床情報	設計 CBR6%, 路床の透水係数(現場); $4.2 \times 10^{-5}$ cm/sec
	施工年月	2002(H14)年 2 月
舗装構造情報	延長	67m
	幅員	8.0m
	施工面積	536 m <sup>2</sup>
	表層	開粒度 As(13)改質 II As t=5cm
	基層	
	上層路盤	開粒度 As(20) 改質 II As t=5cm
	下層路盤	透水性改良碎石 t=15, 20cm
フィルター層	フィルター材 t=5.0cm	

◀施工直後の写真:2002年3月▶



《現在の状況:2012年10月(10年8ヶ月経過後)》



## No.8

試験施工情報	発注者	名古屋市 千種土木事務所
	道路名称・住所	市道平和公園第39号線 名古屋市千種区平和公園
	交通量	100 台/日・方向未満
	路床情報	設計 CBR6%, 路床の透水係数(現場); $6.39 \times 10^{-5}$ cm/sec
	施工年月	2002(H14)年 2 月
舗装構造情報	延長	35m
	幅員	8.0m
	施工面積	280 m <sup>2</sup>
	表層	開粒度 As(13)改質 II As t=7ccm
	基層	
	上層路盤	
	下層路盤	透水性改良碎石 t=15cm
フィルター層	フィルター材 t=5.0cm	

◀施工直後の写真:2002年3月▶



《現在の状況:2012年10月(10年8ヶ月経過後)》



No.9

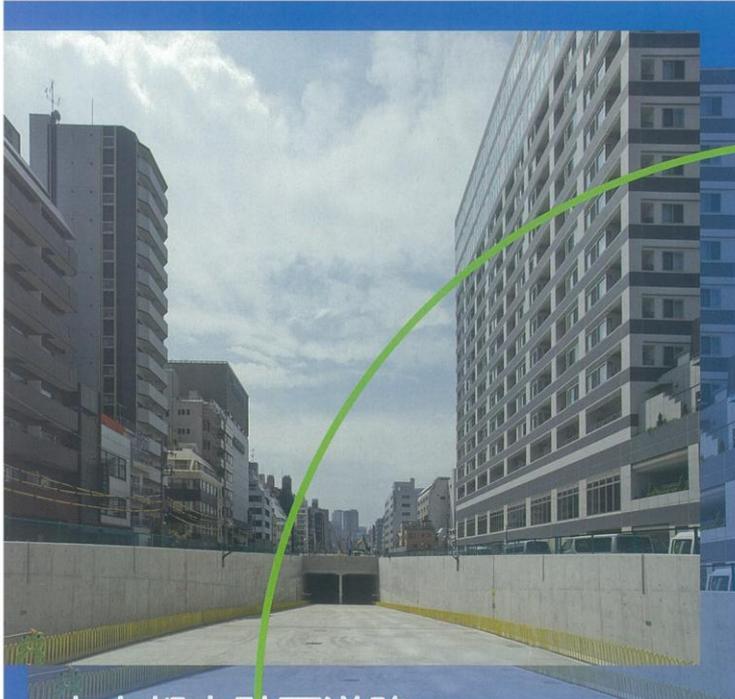
試験施工情報	発注者	名古屋市 名東土木事務所
	道路名称・住所	市道松井第16号線 名古屋市名東区極楽5丁目
	交通量	100台/日・方向未満
	路床情報	設計 CBR3~6%, 路床の透水係数(現場); $0 \sim 4.24 \times 10^{-5} \text{cm/sec}$
	施工年月	2002(H14)年3月
舗装構造情報	延長	130m
	幅員	6.5m
	施工面積	845 m <sup>2</sup>
	表層	開粒度 As(13)改質ⅡAs t=7cm
	基層	
	上層路盤	
	下層路盤	透水性改良碎石 t=15cm
	フィルター層	フィルター材 t=5.0cm

《施工直後の写真:2002年3月》



# 附件二：東京都市計畫道路環狀第二線工程簡介(日本東京第一建設事務所提供)





東京都市計画道路

# 環状第2号線 事業概要



東京都第一建設事務所

# 環状第2号線のあらし

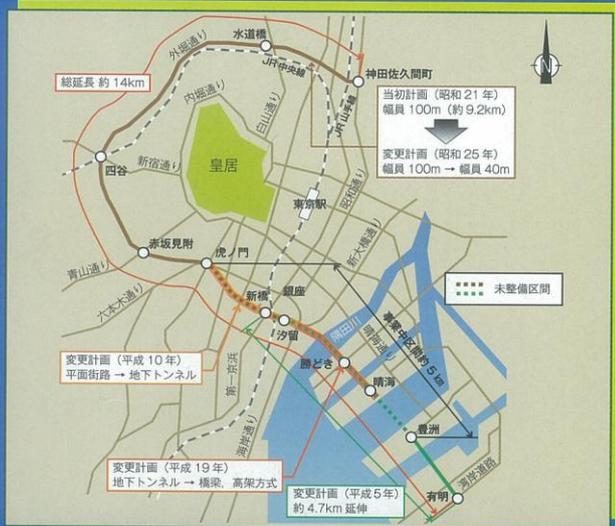
## ■環状第2号線とは

環状第2号線は、江東区有明を起点とし、中央区、港区などを経て千代田区神田佐久間町を終点とする全長約14kmの都市計画道路です。

昭和21年に新橋から神田佐久間町までの延長約9.2kmについて、幅員100mで都市計画決定されましたが、昭和25年には、幅員が現在と同じ40mに変更されました。その後、平成5年に臨海部との連携強化を図るため、新橋から有明までを延伸する都市計画決定を行いました。

道路構造については、平成10年に汐留から虎ノ門までの区間の本線を地下トンネル方式（トンネル延長約1.9km）とする都市計画変更を行いました。また、晴海から汐留までの区間については、平成19年に隅田川より東側を橋梁・高架方式とする都市計画変更を行い、現在の計画となっています。

この環状第2号線は、港区虎ノ門から千代田区神田佐久間町までの約8kmが外堀通りとして供用しているほか、江東区の有明から豊洲までの区間も完成しています。現在、未整備となっている江東区豊洲から港区虎ノ門までの約5kmについて、整備を進めています。この道路が整備されることにより、以下の効果が期待されています。



環状第2号線全体図

### 環状第2号線の整備効果

- 臨海部と都心部を結ぶ交通・物流ネットワークの強化
- 臨海地区の避難ルートの多重化による防災性の向上
- 並行する晴海通りの渋滞緩和など地域交通の円滑化

## ■事業の経緯

昭和21年 3月	都市計画決定（当初）
昭和25年 3月	都市計画変更（道路幅員100m → 40m）
平成 5年 7月	都市計画変更（臨海部への延伸：起点位置の変更）
平成10年12月	汐留～虎ノ門区間 都市計画変更（本線地下道路へ）
平成15年10月	汐留～虎ノ門区間 事業認可
平成17年 1月	汐留～虎ノ門区間（1工区）工事着手
平成19年10月	晴海～汐留区間 都市計画変更（地下トンネル→橋梁・高架方式）
平成19年12月	晴海～汐留区間 事業認可
平成20年12月	晴海～汐留区間（朝潮運河付近）工事着手

## ■計画諸元

都市計画道路名	東京都市計画道路幹線街路環状第2号線	
区 間	汐留・虎ノ門間	晴海・汐留間
	港区東新橋一丁目 ～港区虎ノ門一丁目	中央区晴海五丁目 ～港区東新橋一丁目
延 長	1.25km	1.81km
幅 員	11.7～43.0m	20.0～48.0m
車 線 数	本線：4車線（地下トンネル）	本線：4車線
事 業 期 間	平成15年度～平成27年度	平成19年度～平成27年度

## ■整備イメージ



名橋、勝鬨橋の下流に位置する、環状第2号線の隅田川橋りょう（仮称）に関しては、“ウォーターフロント”の新たなシンボルとしてのゲート性、周囲との景観的な調和、観光資源としての位置付けなどを考慮し、イメージしています。

(第五建設事務所施行)

## ■工事状況



新橋～虎ノ門間のトンネルが完成  
(新橋四丁目付近を撮影)



朝潮運河部で橋梁のけた工事が進む  
(朝潮運河付近を撮影)

## 環状第2号線（地下トンネル部）広報センター

この広報センターでは、環2の事業、地下トンネル工事の情報をはじめ、新橋・虎ノ門地区で行われる関連工事の情報を提供いたします。

- 所在地  
港区西新橋二丁目18番7号（右図参照）
- アクセス  
銀座線虎ノ門駅1番出口より徒歩15分  
三田線内幸町駅A3口より徒歩15分  
JR新橋駅烏森口より徒歩20分
- 開設時間  
平日 9:00～17:00  
※休憩時間  
12:00～12:30  
※土・日・祝日は休館

広報センター外観



## 環状第2号線 勝どき広報センター

この広報センターでは、環2の事業、橋梁工事の情報をはじめ、勝どき・晴海地区で行われる関連工事の情報を提供いたします。

- 所在地  
中央区勝どき六丁目2番地内（右図参照）
- アクセス  
大江戸線勝どき駅A3出口より徒歩15分
- 開設時間  
平日 9:00～17:00  
※休憩時間  
12:00～13:00  
※土・日・祝日は休館

広報センター外観



## お問い合わせ先

東京都第一建設事務所 環二工事課

〒104-0004 東京都中央区明石町2-4 TEL：(03) 3542-0697

ホームページ <http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/ichiken/index.html>

表紙の左上段の写真は、フォトグラファー・ライター 大山顕氏提供

平成25年3月 登録番号(8)

**R100**

当紙紙の99%再生紙を使用しています  
石油系溶剤を含まないインキを使用しています。

# 附件三：參訪照片

## 現場參訪照片



名古屋市區道路現況



DGAC 鋪面與 PAC 鋪面之比較



新修繕之人行道鋪面已採 PAC 鋪面



集水井留設 PAC 排水孔



狹小狹弄之淨空留設



人行道高程配合一樓停車空間進行檢討

## 現場參訪照片



東京都環狀第二線工程工址現場(PAC 鋪面)



東京都環狀第二線工程工址現場(PAC 鋪面)



東京都環狀第二線工程工址現場(清水模板)



東京都環狀第二線工程工址現場(鋼筋防落設施)



東京都環狀第二線工程工址現場(資源回收分類)



東京都環狀第二線工程工址現場(PAC 鋪面)

## 現場參訪照片



東京都人行道設置遠大於車道



重要路段車道以不同的環氧樹脂鋪設



人孔鋪設平整(1)



人孔鋪設平整(2)



東京都人行道植生帶設置行穿空間



人行道公共設施量體縮小