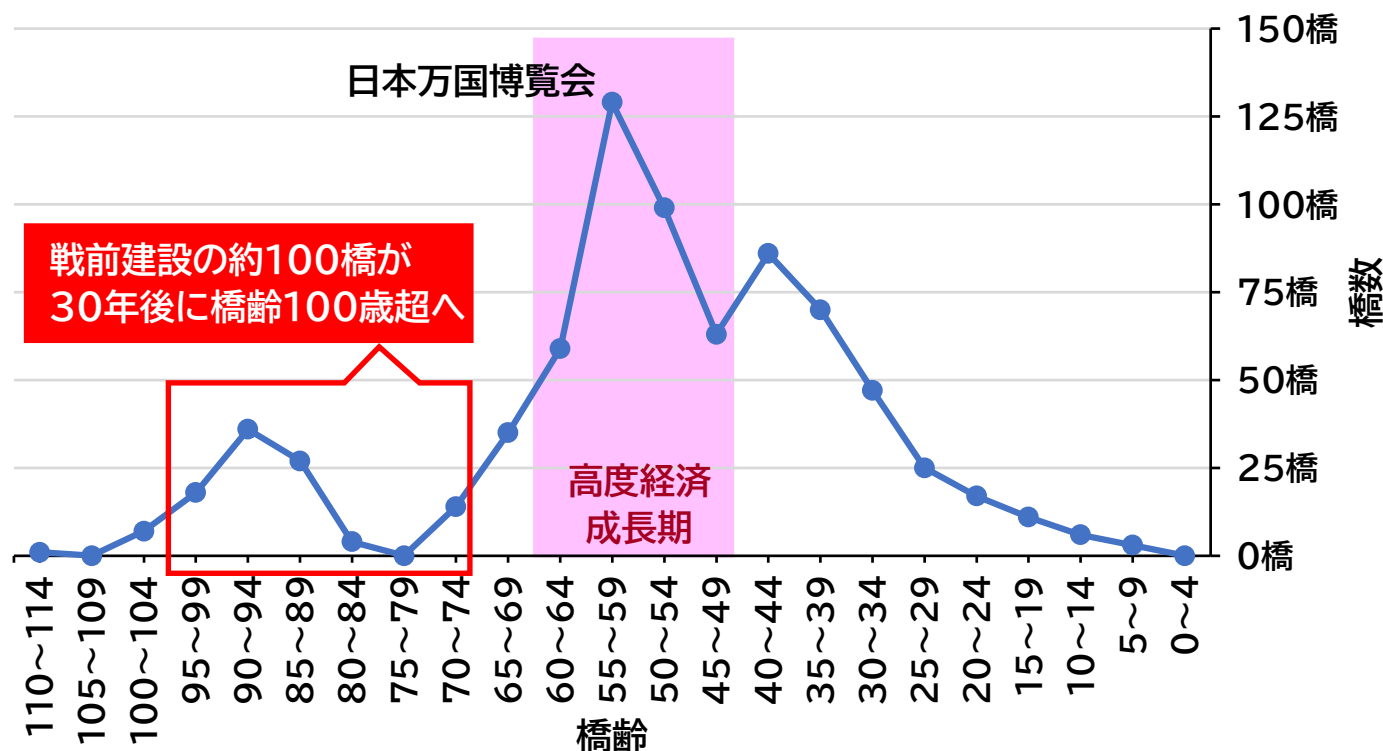


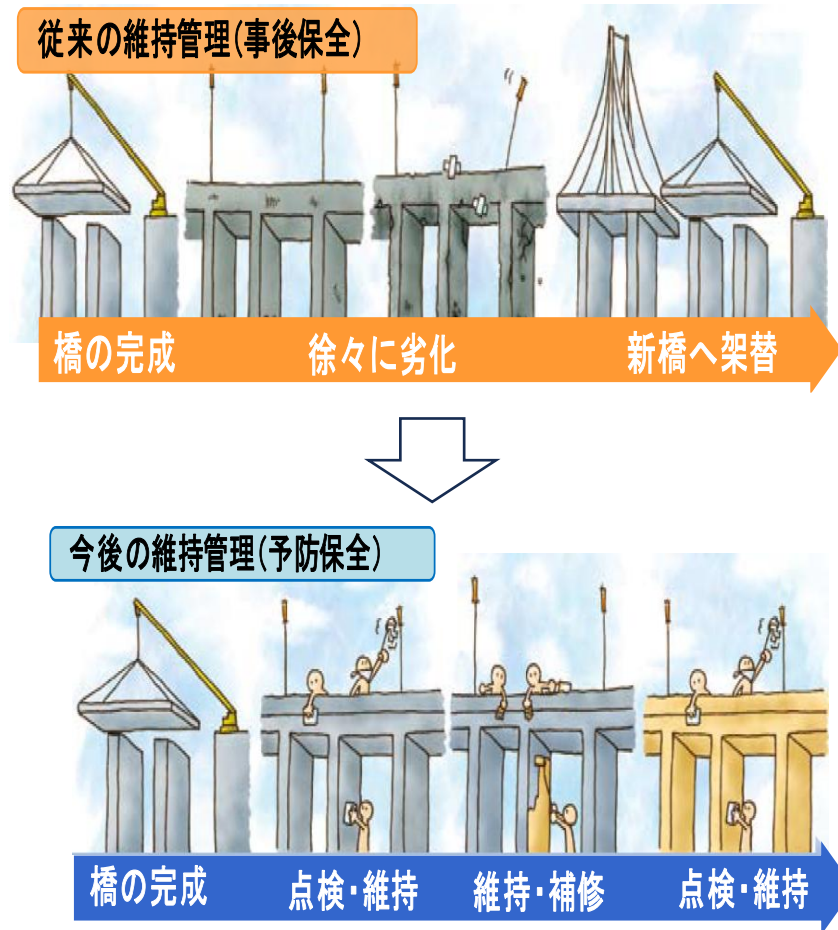
## ⑥ー1 インフラ老朽化対策（橋梁）

- 早くから都市化が進んだ大阪市は、インフラ老朽化でも「トップランナー」
- 人口減少社会において、いかにインフラを健全な状態に保つのが課題

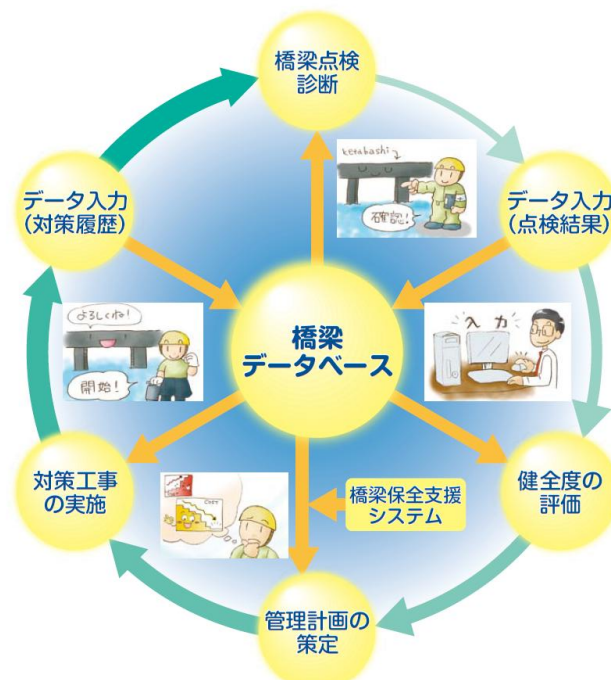


- ◆ 大阪市が管理する橋梁のうち、約100橋が今後30年の間に順次、橋齢100歳を迎えることから、順次、適切な維持管理を行っていく必要がある。

## ⑥ー１ インフラ老朽化対策（橋梁）



予防保全を実現するための仕組み



損傷が大きくなってから補修する「**事後保全型**」ではなく、点検により橋の状態を把握し、損傷が大きくなる前にこまめに補修する「**予防保全**」による維持管理を行うことで、橋梁の**長寿命化**を図るとともに、**ライフサイクルコスト(LCC)**を**縮減**する。

# ⑥ー1 インフラ老朽化対策（橋梁）

大阪市内 最古の橋：本町橋（1913年完成）



本町橋



- ・橋 長:46.63m ・幅 員:20.12m
- ・橋梁形式:3径間上路式2ヒンジアーチ



## ⑥ー1 インフラ老朽化対策（橋梁）

### 堂島大橋（1927年完成）

### （長寿命化対策工事）



堂島大橋

- ・橋 長:77.14m ・幅 員:22.70m
- ・橋梁形式:下路式2ヒンジソリッドリブアーチ  
上路式コンクリートアーチ



## ⑥ー1 インフラ老朽化対策（橋梁）

### 堂島大橋（1927年完成）

### （長寿命化対策工事）



1. 既設コンクリート床版の撤去  
（上流側⇒下流側）
2. 変形したアーチ形状を元に戻すために  
アーチをジャッキアップ（強制変位）
3. 既設の横桁を撤去しつつ、新設の横桁・鋼  
床版を架設（下流側⇒上流側）
4. 既設アーチ塗装塗替え
5. 橋面工（高欄、舗装等）
6. 完成



## 海老江下水処理場（1940年完成）

（改築更新事業）



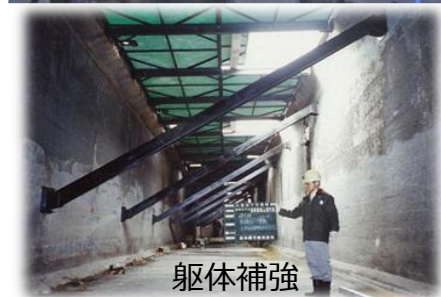
- ・**昭和15年**に大阪市初の下水処理場として完成
- ・当時、同規模の下水処理場として世界で3例目として報道
- ・完成後80年を経過し、老朽化が進行



海老江下水処理場全景（阪神高速道路㈱より提供）



昭和15年の  
新聞報道





## ⑥ー2 インフラ老朽化対策（下水道）

老朽化した施設の改築更新を、官民連携手法を導入し、効率化して事業実施  
（水処理施設の改築更新事業として、PFI手法を活用した全国初の取り組み）

・メーカーにより様々な技術・ノウハウがあることから、性能発注により民間技術を導入し、設計・建設と長期の保全管理をPFI法に基づき一括発注することで、コスト削減・工期短縮を実現 ■ 本事業範囲

業務	H29～R7（約9年）	R7～R21（約15年）
3系水処理施設 （本事業整備対象）	設計・建設： SPC（民間）	保全管理：SPC（民間）



完成後のイメージパース



水処理施設Co打設



流量計室頂板配筋



シールド発進立坑Co打設



到達立坑地盤改良