

とっとりとおかみやづ  
**地域高規格道路「鳥取豊岡宮津自動車道」**  
 かすみ  
**一般国道178号香住道路道路改築事業**

受賞機関 兵庫県但馬県民局県土整備部浜坂土木事務所

### はじめに

鳥取豊岡宮津自動車道は高速道路空白地帯の日本海沿岸の鳥取県東部～兵庫県北部～京都府北部を結び、中国横断自動車道・北近畿豊岡自動車道・京都縦貫自動車道と連結した広域的なネットワークを形成する自動車専用道路である。その一区間である一般国道178号香住道路は平成6年度に事業着手し平成17年3月27日に開通した。

### 事業の概要

- 道路規格：第1種第3級 自動車専用道路
- 設計速度：80km/h
- 車線数：2車線暫定供用（全体計画4車線）
- 延長：約6.2km
- 事業年度：平成6年度～平成16年度
- 事業費：約320億円
- 主要構造物：香住トンネル（2,041m）長見寺トンネル（683m）丹生地トンネル（397m）下岡高架橋（652m）香住高架橋（366m）香住谷橋（198m）



### 事業の特徴

香住道路の建設ルートは山陰海岸国立公園に隣接し、急峻な山地が海岸に迫っているため、山間部を縦断するルートとしている。そのためトンネル3箇所（3,121m）、橋梁7橋（1,430m）となり大型構造物が全延長の7割強となっている。また、兵庫県では循環型社会基盤整備（ゼロエミッション・インフラ整備）に向けて、自然環境の保全再生 都市環境インフラの再生 グリーンエネルギーの導入 循



香住谷橋

下岡高架橋

環型社会の形成の4本柱を定め挑戦している。香住道路では次のような対策を実施した。

(1) 自然環境の保全再生として香住トンネルのウォータータイト工法の採用

香住トンネルの中間部の上部約6mに2級河川、上計川が流れており、通常の排水型トンネルでは地下水低下を起し、河川水が枯れる恐れがある。そのため地下水の低下を防止するため非排水型トンネルとするウォータータイト工法を採用した。

(2) グリーンエネルギーとして太陽光発電の導入

グリーンエネルギーを導入し環境への負荷を減らすためトンネル照明の電力用として太陽光発電を導入した。長見寺トンネルの坑口の南向き斜面を利用して、40kwの能力を持つ太陽電池パネル420㎡を設置し、年間約29,300kwを発電する。長見寺トンネルの照明に使われる電力の約23%が賄われる見込みで、CO<sub>2</sub>の排出量を年間約10t削減する。

### 事業の効果

香住道路の開通により香美町から兵庫県北部の中核都市の豊岡市への所要時間が42分から29分に13分短縮し、地域交流の促進や第3次医療機関である公立豊岡病院への到達時間が短縮され医療福祉の促進に寄与し、また、異常気象時交通規制区間を回避する災害に強い道路網を確保し、兵庫県北部の活性化に寄与するものと期待される。

賛助会員 (株)大本組、(株)奥村組、オリエンタル建設(株)、川田建設(株)、極東工業(株)、五洋建設(株)、(株)東芝、日本鋼弦コンクリート(株)、(株)日本ピーエス、(株)間組、三井共同建設コンサルタント(株)、三井住友建設(株)