

Q-0103 アスファルト舗装とコンクリート舗装の違いは何ですか？

コンクリート舗装とアスファルト舗装の特徴から、以下の違いがあげられる。

項目	コンクリート舗装		アスファルト舗装		ワンポイントメモ
初期費用	高い	・1.05~1.1 ・アメリカでは既に初期費用も低い	低い	・アスファルトの高騰によって値差がなくなってきた	・2005 年度比の価格推移で、2011 年度のアスコンは 150、生コンは 110
ライフサイクルコスト	低い	・0.3~0.75 ・供用期間が長い道路ほど低くなる	高い	・わだち掘れや流動による路面の維持補修の回数が多い	・道路調査で供用平均年数 24 年の補修回数はアスファルト舗装の 1/10
設計期間	20 年	・20 年の疲労破壊輪数で版厚を設計	10 年	・10 年の疲労破壊輪数で等値換算厚を設計	・竣工後 50 年を超えるコンクリート舗装が現在でも供用されている
施工性	悪い	・施工機械の台数が少なく汎用化されていない	良い	・舗装の規模に応じた施工機械が充実している	・大規模施工ではスリップフォーム工法により施工性が改善
補修性	悪い	・補修回数は少ないが補修にかかる日数が長い	良い	・補修回数は多いが補修にかかる日数は短い	・コンポジット舗装ではコンクリートの耐久性にアスコンの補修性を付加
工事期間	長い	・1~3 週間長い ・養生に要する日数だけ長くなる	短い	・養生がいらないので交通開放が早い	・早期交通開放型コンクリート舗装では養生時間を 24 時間まで短縮
乗り心地（初期）	悪い	・短い間隔で設置されている横目地が乗り心地に影響	良い	・竣工直後は目地がないので乗り心地がよい	・連続鉄筋コンクリート舗装では横目地がないので目地の影響はない
乗り心地（長期）	良い	・路面の摩耗や変形が小さいので乗り心地が損なわれない	悪い	・路面のわだち掘れや流動による変形が乗り心地に影響	・コンクリート舗装は路面の摩耗や変形による維持補修が少ない
照明費用	低い	・0.7~0.8 ・路面が白色系のため照明効率が良い	高い	・路面が黒色系のため照明効率が悪い	・照明設備削減分に相当する使用電力の削減
環境性能（燃費）	良い	・0.95~0.99 ・路面の転がり抵抗が小さい	悪い	・路面の変形が大きいので転がり抵抗が大きい	・燃料削減分に相当する CO ₂ , NO _x , SO ₃ の排出量を削減
環境性能（温度）	低い	・約 10℃低い(夏) ・路面が白色系のため路面温度が低い	高い	・路面が黒色系のため路面温度が高い	・ポーラスコンクリートの保水性舗装とすることで路面温度は更に低下
環境性能（騒音）	高い	・短い間隔で設置されている横目地が車走行騒音に影響	低い	・目地がないので車走行騒音は低い	・連続鉄筋コンクリート舗装では横目地がないので目地の影響はない

ワンポイントメモは、コンクリート舗装に関する特記事項である。