

②測定間隔・位置の影響

測定間隔の違いによる残存 T_A を対比した結果、両者は概ね類似した変化が見られたことから、調査区間の舗装構成及び損傷度合いがほぼ一定であれば、測定間隔の違いによる影響はないと考えられる。

また、測定位置に関しては、輪跡部のたわみ量が非輪跡部より明らかに大きい値を示す、つまり輪跡部の方がより疲労傾向が見られることから、輪跡部での測定を原則とする。(図-1, 2)

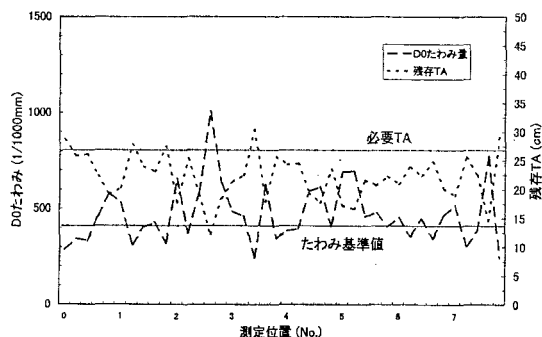


図-1 D0 たわみ量 (輪跡部)

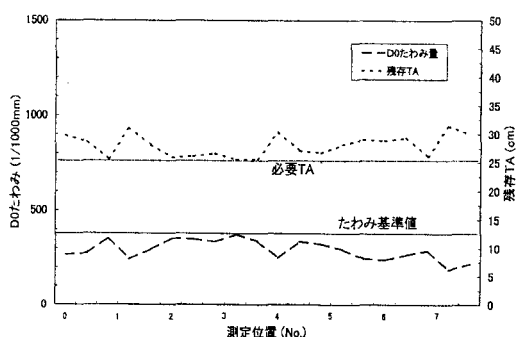


図-2 D0 たわみ量 (非輪跡部)

③路面性状との関連性

路面の表面形状と内部の構造的健全度との関係について、路面性状値(わだち掘れ量、ひび割れ量)と既設舗装厚(残存 T_A)との相関図を示す。(図-3, 4)

わだち掘れ量の場合、残存 T_A との相関についてはほとんど見られないが、ひび割れ率との相関の場合は、既設舗装厚(残存 T_A)が厚いほどひび割れ率が低くなる傾向が見られることから、舗装体内部の構造的健全度と相関が高い路面性状値はひび割れ率と認められる。

よって、FWDによる舗装構造評価区間の選定は、MC I 値のほかにひび割れ率を考慮することによってより効率的・経済的な構造評価を行うことが出来る。

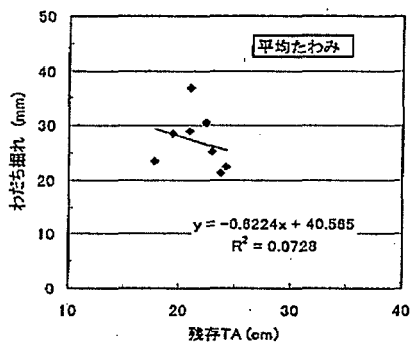


図-3 残存 T_A -わだち掘れ量

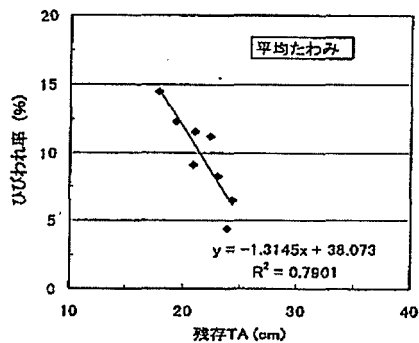


図-4 残存 T_A -ひび割れ率

4. まとめ

今回は、測定箇所が2区間 $L = 1,315$ mと少なく、また、冬期のみの報告ですが、現在、温暖期における影響を踏まえ、より多種多様な破損箇所における現地調査を基に、今回の検討結果の妥当性・汎用性についてさらに検証を行っています。

また、FWD調査自体認知度が低いことから、今回の検討結果を踏まえ普及を図ると共に、特に山間部で見られるコンクリート舗装の上にアスファルト舗装をオーバーレイしたケースにおける評価手法の適用性についても今後検証が必要となると思われる。