

題目は MS Pゴシック, 16ポイント,
左から4文字あける。
2行になる場合も同様とする。

□□□□フライアッシュを使用したポーラスコンクリートの

□□□□骨材飛散抵抗性評価方法の検討

著者は MS 明朝, 10.5ポイントで題目から
2行あけ中央揃え。5名まで。
発表者(筆頭著者)に○印。
外国の方は Times, Times New Roman

○青島 幸司*1 若井 繁治*2 東 健二*3 戸塚 四郎*4 山本 雅子*1

MSゴシックの要旨: は著者から2行あける。
改行せずに続けて MS 明朝, 10.5ポイントで4行から7行で記載。

要旨: ポーラスコンクリートを対象とした骨材飛散抵抗性の評価方法を開発することを目的として、既にポーラスアスファルトを対象として規格化されているカンタプロ試験方法を参考に、適切な試験条件等について実験的に検討を行った。検討の結果、特殊な機器や試験環境を必要とせず、一般的なレディーミクストコンクリート工場で実施可能な試験方法を取りまとめ、全生工組連試験方法 ZKT-214 として制定した。

MSゴシックのキーワード: は要旨から1行あける。改行せずに続けて MS 明朝, 10.5ポイントで2行以内に収まる語数。

キーワード: ポーラスコンクリート, 骨材飛散抵抗性, カンタプロ試験

1. はじめに

ポーラスコンクリートは、コ
トに透水性、排水性、保水性や
はじめとして歩道や駐車場の舗
通常のレディーミクストコンク

本文は、キーワードから1行あける。
章、節、項の見出しは、MSゴシック, 10.5ポイント
左端から書き起こし、それだけで1行とる。
各章の見出しの上側は1行あける。節、項の上側はあけない。
44字×42行×1段、文字間を詰めない。

路会社等が主導となって行われており、多くのレディーミクストコンクリート工場では当該コンクリートに関する知見や経験が少ない。このようなことからレディーミクストコンクリート工場で独自に製造が可能となるよう「ポーラスコンクリートの製造・施工の手引き(舗装編)」¹⁾が刊行されている。この手引きでは、ポーラスコンクリートの骨材飛散抵抗性の評価試験として“カンタプロ試験方法(道路協会 B010)”²⁾が参考として挙げられているが、この試験方法はポーラスアスファルト混合物を対象としたものであり、コンクリートを対象としたものについては製造・施工管理として実施された事例²⁾を除いて実績は少なく、標準化も行われていない。しかしながら、この試験方法から得られる骨材飛散抵抗性は、粗骨材同士をセメントペーストによって小さな点又は面で結合しただけのポーラスコンクリートにおいて、その結合の切断のしやすさを評価することが可能で、強度や耐久性の一つの指標になると考えられる。

本研究は、ポーラスコンクリートの骨材飛散抵抗性の評価をレディーミクストコンクリート工場
で実施できる試験方法として、ポーラスアスファルトを対象として規格化されているカンタプロ試
験方法をポーラスコンクリートに対して適用するための試験条件について検討した結果をとりまと
めたものである。

原稿の上下左右の余白は、
上 25mm, 下 20mm, 左 25mm, 右 20mm

2. 実験の概要

2. 1 使用材料及び配合

ポーラスコンクリートの使用材料は、レディーミクストコンクリート工場で一般的に使用されている
材料を用いた。ポーラスコンクリートの配合は、目標空隙率を 20%と一定として、W/C を 18%,20%,25%

- *1 ××県生コンクリート工業組合共同試験場
- *2 △△生コンクリート株式会社
- *3 □□大学工学部建築工学科
- *4 ◎◎県生コンクリート工業組合
- *5 ○○県生コンクリート協同組合

本文中で図・表・写真の番号を記述する場合も MS ゴシックとして下さい。
 “- (ハイフン)”は全角，数字のみ半角。

と変化させた場合，及び W/C を 20% と一定として目標空隙率を 15%, 25% と変化させた場合の計 5 配合とした。コンクリートの配合を表-1 に示す。

表-1 ポーラスコンクリートの配合と品質

配合名	目標空隙率 (%)	W/C (%)	モルタル粗骨材空隙比	ペースト細骨材空隙比	単位量(kg/m ³)				混和剤 (C×%)	フレッシュ時の空隙率 (%)	
					W	C	S	G			
No.1	20±1.5	18.0	0.78	7.0	75	417	172	1392	2.0	18.6	
No.2-1		20.0	0.74	7.0	77	387	166	1417	1.0	19.7	
No.2-2											20.4
No.3		25.0	0.66	7.0	82	328	154	1467	1.0	19.9	
No.4	15±1.5	20.0	0.92	7.0	95	475	204	1391	1.0	16.4	
No.5	25±1.5	20.0	0.60	7.0	59	296	127	1448	1.0	24.9	

2. 2 検討項目

(1) 供試体成型方法及び供試体本数の影響

道路協会のカンタブロ試験の供試体は，あらかじめφ101.6×63.5mm となるように試料を計量して，マーシャル突固め装置で締め固め，冷却後に脱型して作製している。一方，ポーラスコンクリートの成型にこの装置を用いた場合，脱型までに要する時間が長く，多数の供試体を作製する場合には専用の型枠が多く必要となる。この対策として，通常の強度試験に用いるφ100×

図表のタイトルは，MS ゴシック。
 図表番号は通し番号。
 “- (ハイフン)”は全角，数字のみ半角。

場合に対応して成型方法を変更する必要があり，

(省略)

謝辞 本研究は全生連エコ舗装 WG でカンタブロ試験をポーラスコンクリートに適用することを検討することとなり，一般社団法人セメント協会 舗装技術専門委員会の協力を得て実施したものである。ここに多大なご協力をいただきました

参考文献

- 1) (一社)セメント協会，全国生コンクリート工業組合連合会：「ポーラスコンクリートの製造・施工の手引き（舗装編）」，2011.2
- 2) 小林，加形，児玉，伊藤：環境にやさしいハイブリットタイプ浸透性コンクリート舗装の開発，コンクリート工学，Vol.39，No.3，pp.36-43，2001.3

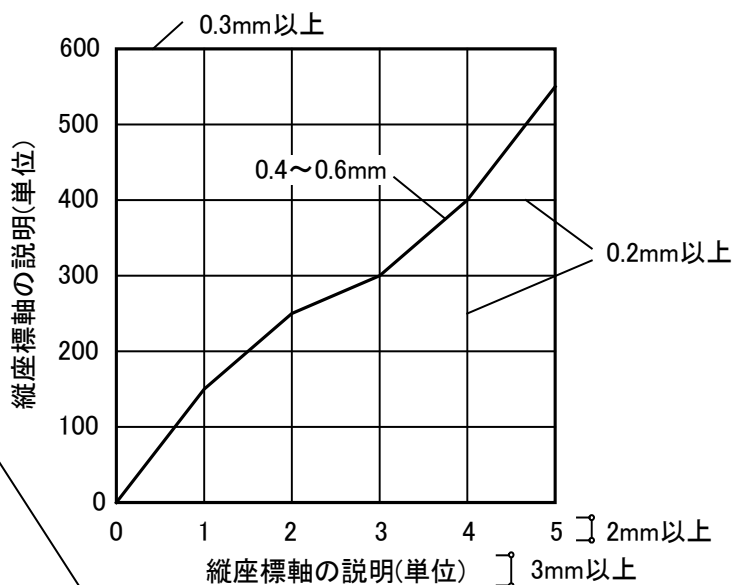


図-1 図の良い例と作図参考寸法

参考文献は，MS ゴシック，10.5 ポイント。
 番号は，改行して記載順に半角の Times, Times New Roman, 10.5 ポイントで 1), 2)・・・1), 2)の後に，半角スペースを入れる。