

コンクリート試験

試験申請書について

工事名 施工場所 工事発注者 打設箇所	請負工事の施工業者が行う施工管理試験の場合、必ず記入してください。 県・市町村発注工事の場合、工事請負契約書に記載された工事名・施工場所になります。 打設箇所は、施工管理書類と整合するようにしてください。
配合 スランプ 水セメント比 供試体の寸法	必要な項目を記入してください。 スランプ・スランプフローの区分がない場合、スランプの値と判断します。
生コン会社名 材令 養生方法	耐震調査等で行う既設建造物の圧縮試験等、出荷元・打設日が不明な場合を除いて、必ず記入してください。 生コン会社から出荷せず、現場等でコンクリートを練った場合、生コン会社名の欄は空欄とし、試験成績書の備考欄への記載が必要な場合は、打設箇所の方へ「現場練り」と記入してください。
その他	成績書に記載する事項がございましたら、試験係にお問い合わせください。

※コンクリートの種類・呼び強度・スランプ・骨材最大寸法・打設日・試験申請者等お間違えのないようにご記入をお願いします。

持ち込み試料について

当日試験となる試料持込に際しては、午前中(9:00~12:00)までに申請者が直接、センターへお持込ください。

当日午前中の窓口申請ができない場合、試験日の3日前(土・日・祝日を除く)から受付できます。

※供試体の搬入は、「申請内容、供試体の種類」が分かる方の持込みをお願いします。

持ち込みが困難な方は、[試験申請要領](#)をご参考ください。

また、供試体は型枠から外し、キャッピング行った上で、そのまま試験できる状態で持ち込んで頂くことが原則です。やむを得ず、キャッピングが出来ない場合は、別途手数料が必要ですがキャッピングの依頼も受付できます。その際の供試体は、圧縮強度試験用の円柱供試体のみで、直径サイズはφ5×10・φ10×20・φ12.5×25・φ15×30cmです。

当所試験機の最小載荷重は、JIS規定上では、下記のとおりですが、これ以下の載荷も可能です。

詳細はお問い合わせください。

①圧縮強度試験: 2.0KN(φ50mmで1.0N/mm²、φ100mmで0.25N/mm²)

②曲げ強度試験: 10.0KN

土の一軸圧縮試験(JIS A 1216)のような圧縮量の測定はできません。

試験結果の単位は、圧縮強度の(N/mm²)のみとなります。

コンクリート圧縮強度試験

供試体寸法は、粗骨材の最大寸法により決定されます。

代表的な骨材における供試体寸法は下表の通りです。(JIS A 1132 参照)

粗骨材の最大寸法	供試体寸法
20mm、25mm	$\phi 10 \times 20\text{cm}$
40mm	$\phi 12.5 \times 25\text{cm}$

コンクリート曲げ強度試験

供試体は、 $10 \times 10 \times 40\text{cm}$ あるいは、 $15 \times 15 \times 53\text{cm}$ の角柱供試体にて搬入願います。

(JIS A 1132 参照)

モルタル圧縮強度試験

供試体は、円柱供試体のみを対象としており、JIS R 5201 に定められた角柱供試体($4 \times 4 \times 16\text{cm}$)については、現在試験を行っておりません。

コア圧縮強度試験

供試体は、次の条件を満足するよう成形してください。(JIS A 1107 参照)

- ①直径は一般に粗骨材最大寸法の3倍以下としてはならない。
- ②高さは原則として直径の2倍とし、その下限値は1倍。

割裂引張強度試験

供試体作成方法は、コンクリート圧縮強度試験、モルタル圧縮強度試験供試体と同様です。

ボス供試体の圧縮強度試験

供試体寸法は粗骨材の最大寸法により決定されます。(NDIS 3424参照)

なお、NDIS 3424で規定されているボス型枠の公称内寸法は以下の通りです。

記号	公称内寸法
□75	断面寸法 75mm × 75mm 長さ 150mm
□100	断面寸法 100mm × 100mm 長さ 200mm
□125	断面寸法 125mm × 125mm 長さ 250mm

※供試体作製はNDIS受講者または、その者から指導を受けた者に限ります。

コンクリート・モルタル供試体とコア(コンクリート・モルタル)供試体の試験の違いについて

コンクリート圧縮強度試験または、モルタル圧縮強度試験

円筒型枠に生コンクリートやモルタルを投入し、養生・脱型した供試体の試験です。

コア(コンクリート・モルタル)圧縮強度試験

現場で施工を行ない、コンクリートやモルタルが硬化した後、コアカッターやボーリング機械等で直接切り出した供試体の試験です。(吹き付け等で試験型枠から切り出した供試体及びボス供試体も含まれます。)

※なお、4cm×4cm×16cmのモルタル供試体については、現時点では試験を行なっていません。

供試体の整形について

圧縮強度試験用供試体の作製については、JIS A 1132のとおり、供試体の載荷面と母線との間の角度が $90\pm 0.5^\circ$ になるよう整形する必要がありますので、材料試験申請をされる場合には十分注意をして下さい。(載荷面の成形を行っていない場合、JISに基づく試験方法となりません。)

なお、当センターにて供試体にキャッピングまたは研磨を行なう業務も、受付けておりますので御利用下さい(手数料は[材料試験一覧](#)を参照ください。)



※整形とはキャッピングまたは研磨により載荷面を水平にすることです。円柱形にカットしただけでは整形には当たりませんのでご注意ください。