

みつわ通信



2020年 12月号
担当 岡崎

今月のお知らせ。

休日は第二土曜日他、日曜祝日、年末は30～7日までの休業となります。

〒990-2251

山形市立谷川二丁目 6031-2

有限会社 みつわ

Tel 023-686-6032

Fax 023-686-6074

URL <http://necon.co.jp/>

本格的な
冬がやってきます。



いつもお世話様です。早いもので今年も最後の月になりました。現場作業に於かれましては、雪や気温低下に注意が、生コンクリートに於いては初期養生が必要な時期の始まりです。今回はコンクリートの凍結についてお話ししようと思います。

コンクリートの凍結

水を使った製品

生コンは水を使って製造しますので冬場には凍結します。打ち込みの場所、構造の大・小、外気温の影響、配合、にもよりますが生コン温度が $-0.5\sim-2.0^{\circ}\text{C}$ になると凍結が起こります。真冬日はもちろんのこと数時間でも気温がマイナスになる場合は凍結に注意しなければなりません。



凍結するとどうなる？

凍結した供試体表面。圧縮強度は半分に満たない場合も・・・

水が凍結すると体積が膨張します、この膨張がセメント生成物の接着を引き離し硬化を阻害してしまいます。生成物が十分に生成されない（硬化していない）初期の段階に凍結が起こると強度発現が望めないのはこのような理由からきています。

対策、お客様におねがいたいこと

養生シートなどの対策をしっかり行えばコンクリート自体が発熱しますので、凍結のおそれは軽減（100%ではない）されます。真冬日が予想される時や最低気温が -2.0°C 以下になると予想される時は、加熱養生（練炭や電熱線、ヒーター）の計画が必要かと思えます。また、「防凍剤」の使用も有効ですので使用を検討の際は当社にお問い合わせください。



より良い品質のコンクリートを製造するため、当社員一同、日々努力を行っています。コンクリートについて不明な点は、お気軽にご相談ください。皆さまのご注文をお待ちしております。