

建設現場におけるCO₂削減対策（その1）

現場での取組

アイドリングストップの励行

冬季の暖気運転は水温計の針が動き出す程度でOKです。
（目安は5分）停車時間が20秒以上の場合、エンジンをストップします。

〔月20日稼働。1日1時間、アイドリングストップを実施。燃料単価は90円/Lとした場合〕

CO₂削減 ▲79 kg-CO₂/月

経費節減 ▲2.7 千円/月

アイドリングストップ



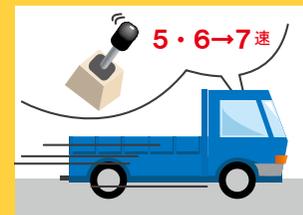
早めのシフトアップ ・遅めのシフトダウン

高変速段のギアの多用により、エンジン回転数を抑えて運転します。

〔早めのシフトアップ等により燃費20%向上。燃費2.5km/Lのダンプで1,600km走行し、燃料単価を90円/Lとした場合〕

CO₂削減 ▲335kg-CO₂/月

経費節減 ▲11.5 千円/月



経済速度での走行

高速道路は100km/h→80 km/hに落として走行、一般道路は、50 km/h以下で走行します。

〔経済速度走行により燃費20%向上。燃費2.5km/Lのダンプで1,600km走行し、燃料単価を90円/Lとした場合〕

CO₂削減 ▲335kg-CO₂/月

経費節減 ▲11.5 千円/月

高速道路=80 km/h 以下



一般道路=50 km/h 以下

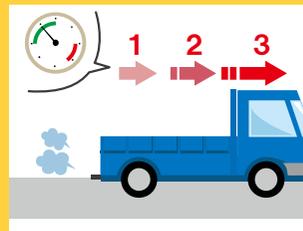
急発進・急加速の回避

早めのシフトアップにより、ゆるやかな発進・加速とします。
グリーンゾーン内（1200～1500回転）でシフトアップします。

〔月1,600km走行し、燃料単価は90円/Lとした場合〕

CO₂削減 ▲201 kg-CO₂/月

経費節減 ▲6.9 千円/月



エンジnbrakeの利用

下り坂走行は、エンジnbrakeと排気brakeをこまめに選択して走行しましょう。

下り坂ではエンジnbrakeの使用



※本項目においては、CO₂削減量、経費節減額を算出していません。

油圧リリースの回避

掘削する土砂の反力が大きい場合、操作レバーを引き続けても油圧がリリースするのみです。

リリースは「仕事」していません。速やかにブームを操作してリリースを回避してください。



※本項目においては、CO₂削減量、経費節減額を算出していません。

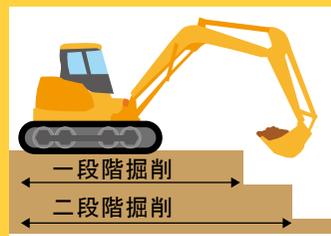
建設現場におけるCO₂削減対策（その2）

現場での取組

作業効率の向上

アームシリンダーと連結ピン部分が直角になる位置が最大掘削力があります。

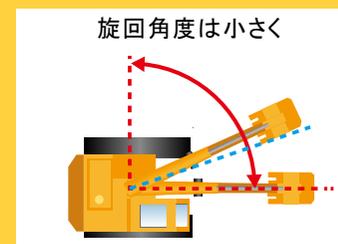
2段階掘削の方がムダな動きが少ないので燃料消費を少なくできます。



※本項目においては、CO₂削減量、経費節減額を算出していません。

効率的な空中動作

掘削積込作業時、ほんの少しの工夫で燃費向上につながります。ムダのない動作で燃費効率の向上に努めましょう。



※本項目においては、CO₂削減量、経費節減額を算出していません。

定期整備・日常点検

バケット爪が丸く磨耗すると、土への貫入抵抗が大きくなり、その分燃料をロスします。

エンジンのフィルタエレメントが目詰まりすると、エンジン出力の低下につながります。定期設備と日常点検を実施しましょう。



※本項目においては、CO₂削減量、経費節減額を算出していません。

工事照明の工夫

工事の際に使用する照明を高効率化することにより、電力消費量を削減します。

〔従来型照明(500W)をLED照明(95W)に変更。照明10台を毎日24時間、月30日点灯した場合〕



CO₂削減 ▲1,992 kg-CO₂/月

経費節減 ▲50 千円/月

波状運転の防止

一定速度の運転を励行することにより、燃料消費を削減します。

〔定速走行により燃費20%向上。燃費2.5km/Lのダンプで1,600km走行し、燃料単価を90円/Lとした場合〕



CO₂削減 ▲335 kg-CO₂/月

経費節減 ▲11.5 千円/月

省エネ・低燃費型建設機械の使用

省エネ型・ハイブリッド型の建設機械を使用し、燃料使用量を削減します。

〔ハイブリッド機械の使用により燃費20~30%向上。地山掘削積込5,000m³とし、燃料単価90円/Lとした場合〕

省エネ型・ハイブリッド型



CO₂削減 ▲1,179 kg-CO₂/月

経費節減 ▲41 千円/月

の数：CO₂削減量の目安を表現しています。

の数：経費削減額の目安を表現しています。

建設現場におけるCO₂削減対策（その3）

事務所での取組

こまめな消灯

事務所、休憩所のこまめな消灯に努めます。
また、昼休みの消灯に努めます。

〔省エネ型蛍光灯(10台)を毎日1時間消灯した場合〕



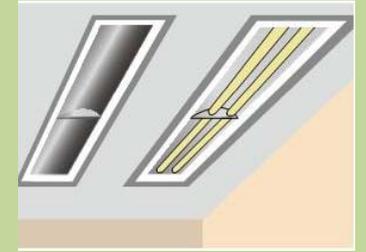
CO₂削減 ▲6.7 kg-CO₂/月

経費節減 ▲0.2 千円/月

照明の間引き

事務所の照明を支障のない範囲で間引きします。

〔省エネ型蛍光灯(2台)を毎日9時間消灯した場合〕



CO₂削減 ▲12.0 kg-CO₂/月

経費節減 ▲0.3 千円/月

クールシェア・ウォームシェアの実践

個別での空調をやめ、涼しい(暖かい)場所を共有(シェア)することにより、冷暖房の電力消費を削減します。

〔出力5.0kWのエアコン(1台)を毎日3時間停止した場合〕



CO₂削減 ▲51.2 kg-CO₂/月

経費節減 ▲1.3千円/月

こまめな空調停止

事務所を一時離れる際には、空調をこまめに停止します。

〔出力5.0kWのエアコン(1台)を毎日1時間停止した場合〕



CO₂削減 ▲17.1 kg-CO₂/月

経費節減 ▲0.4千円/月

パソコン・コピー機の省電力設定

パソコン、コピー機を省電力モードに設定します。

〔コピー機(1台)を毎日4時間省電力モードに変更した場合〕



CO₂削減 ▲4.4 kg-CO₂/月

経費節減 ▲0.1 千円/月

夜間、休日のパソコン・プリンターの主電源停止

夜間、休日のパソコン、プリンターについては、主電源から停止させ、待機電力の消費を削減します。

〔待機電力3.0Wのパソコン(4台)を毎日15時間停止した場合〕



CO₂削減 ▲2.5 kg-CO₂/月

経費節減 ▲0.1千円/月

建設現場におけるCO₂削減対策（その4）

事務所での取組

自転車での移動

事務所から現場の移動を自動車から自転車に変更します。

〔片道2km(往復4km)の距離を自動車(燃費15km/L)から自転車で代替した場合〕

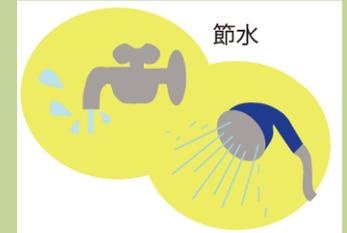


CO₂削減 ▲12.3 kg-CO₂/月 経費節減 ▲0.6 千円/月

節水の推進

節水を心がけることで、経費の節減と水道水使用に係る電力等を削減します。

〔1日1分間の節水を20日間実施した場合〕



CO₂削減 ▲0.1 kg-CO₂/月 経費節減 ▲0.1 千円/月

通勤時の公共交通機関の利用

通勤の足にバス・電車等を利用することにより、燃料消費量を削減します。

〔片道4km(往復8km)の距離を自動車(燃費15km/L)から自転車代替した場合〕

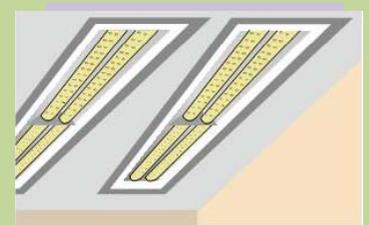


CO₂削減 ▲24.2 kg-CO₂/月 経費節減 ▲1.2 千円/月

LED照明の利用

現場事務所の照明(蛍光灯)をLEDランプに変更し、電力使用量を削減します。

〔省エネ型蛍光灯(20台)をLEDに更新した場合〕



CO₂削減 ▲49.2 kg-CO₂/月 経費節減 ▲1.2 千円/月

ソーラーパネルの利用

事務所の屋根面等に太陽光発電(ソーラーパネル)を設置し、購入電力を削減します。

〔3kWの太陽光発電システムを導入した場合〕



CO₂削減 ▲170.8 kg-CO₂/月 経費節減 ▲4.3 千円/月

事務所壁面の緑化

事務所の壁面を緑化し、現場事務所内の気温上昇を抑え、夏期の空調に係る消費電力を削減します。

〔緑のカーテン8m²を設置した場合〕



CO₂削減 ▲182.5 kg-CO₂/年 経費節減 ▲4.5 千円/年