（４）工事における社会的コストの低減
Ⅳ②工事における環境改善

公共工事における環境管理システムの運用
～「アイドリングストップ」による環境負荷低減～

♣

東北地方整備局胆沢ダム工事事務所　胆沢ダム転流工１期工事

【施策の概要】

胆沢ダム工事事務所では、平成９年度よりISO14001に基づく環境ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄｼｽﾃﾑ（EMS）の構築を開始し、平成11年度よりモデル事業を実施、平成12年度には２回目のPDCA（Plan(計画)→Do(実行)→Check(点検)→Act(見直し))サイクルを回している。

実施２カ年目の平成12年度の環境目標の達成状況は次のとおりである。

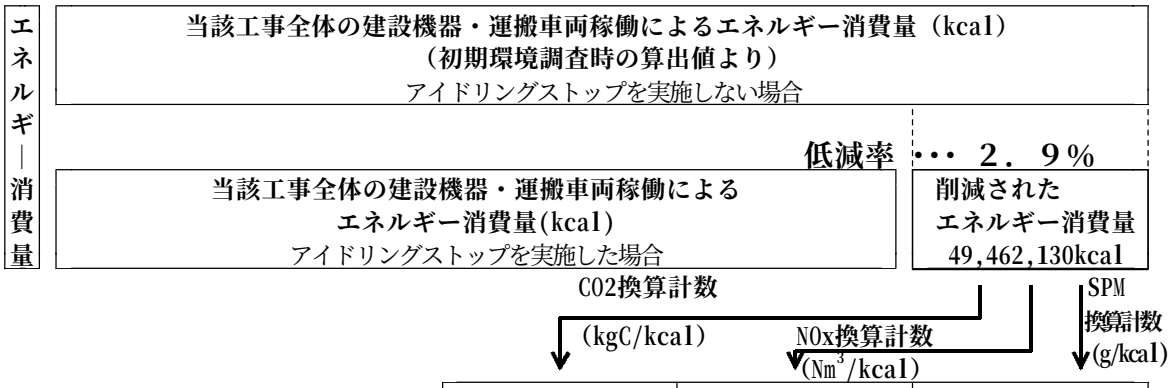
・地形改変量の低減計画の作成、それに沿った工事の実施。
・低騒音型車両の計画導入率　90%
・ﾄﾝﾈﾙ工事における汚濁排水　平水時の浮遊物質量(SS)25ppm以下、水素イオン濃度pH6.5～8.5
・建設副産物の総量のリサイクル率　99%（1999年度目標70%）
・アイドリングストップ率　92%(目標80%)
　→　環境目標を見直し、平成13年度も引き続き実施

【アイドリングストップによる環境負荷低減】

・対象工事に環境目標を設定し、環境目標として明文化。
　胆沢ダム工事事務所の環境目標（抜粋）
　　平成12年度の環境目的と環境目標
　　環境目的：NOx・SPM発生量の低減及び省エネ・省資源に資する工事の推進
　　環境目標：アイドリングストップ率８０％の達成
・運搬車両については資材等積み卸し等停車時間、建設機器については現場内における作業待ち時間が５分以上経過されると予想された場合にアイドリングストップを実施。実施時間から消費エネルギー量を算出。
・本取り組みより、当該工事全体の建設機器・運搬車両稼働によるエネルギーが２．９％（49,462,130kcal）削減され、環境負荷低減に対して有意な効果が得られることが分かった。

【施策の実施状況・イメージ図】

※運搬車両、建設機器のｱｲﾄﾞﾘﾝｸﾞｽﾄｯﾌﾟ時間から、削減されたエネルギー消費量を換算



・ｴﾈﾙｷﾞｰ消費量に換算して2.9%の削減
・低減されたｴﾈﾙｷﾞｰをCO2、NOx、SPMに換算すると右表のとおり

ｱｲﾄﾞﾘﾝｸﾞｽﾄｯﾌﾟにより低減されたＣＯ₂発生量	ｱｲﾄﾞﾘﾝｸﾞｽﾄｯﾌﾟにより低減されたＮＯx発生量	ｱｲﾄﾞﾘﾝｸﾞｽﾄｯﾌﾟにより低減されたＳＰＭ発生量
4,189.44(kgC)	65.29(Nm^3)	10,733(g)

・上記に加え、
　　関東地方整備局東京国道工事事務所等　計９事務所
　において、「ｱｲﾄﾞﾘﾝｸﾞｽﾄｯﾌﾟ」による省エネルギー、排出ガス低減のモデル事業を実施し、環境負荷低減の取り組み実施しました。
　（ISO14001モデル事業は12工事事務所で試行）