

# 環境対策 集

## 建設施工と環境対策

JCMA メンバー並びに「建設の施工企画」の読者の皆さんにとって「環境対策」は長年にわたってのテーマであり、日頃の活動において大きなウェイトを持っている重大関心事であり、今後も継続的に取組んでゆかねばならないテーマであることと思います。

本誌では過去にもたびたび「環境」に関連した報文、特集を取上げてきました。今月号では施工企画、施工現場、使用機械などで実行されているさまざまな対策活動の中でも読者にとって比較的に興味深いあるいは目新しいと思われる事例を取り上げてご紹介します。

報文を紹介する前に、改めて「環境対策」というテーマの理解のために「環境要素と対策事例」を右頁(表-1)に整理しました。ここでの「環境要素区分」は環境影響に係る調査、予測、評価あるいは環境保全

のための措置に関する指針等を定める省令などでも使われている区分を使用しました。また「対策事例」については本誌編集委員会で集めた情報を基に整理して掲載しています。

実際の施工では、他にも誌面に収まらないほどの対策が実行されており、日々新しい対策も追加実行されていますが、ここではそのごく一部だけを掲載しています。

又、「環境関連年表」(表-2)は主に行政面から環境対策への指針の主だったものを並べてあります。

「建設施工におけるライフサイクル」(図-1)は、使用される建設機械の製造/使用/廃棄という各段階での環境影響とその対策をイメージ化したものです。

表-2 環境関連年表

年 度	国内外の主な出来事	年 度	国内外の主な出来事	年 度	国内外の主な出来事
1967	公害対策基本法の制定	1984	湖沼水質保全特別措置法が制定	1995	容器包装リサイクル法制定
1969	公害に関わる健康被害の救済に関する法律が制定	1987	オゾン層保護のためのモントリオール議定書の採択	1996	ISO 14001 制定
1970	水質汚濁防止法、廃棄物の処理と清掃に関する法律などが制定 東京都で光化学スモッグ注意報制度が制定	1988	オゾン層保護法の制定	1997	京都で気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)開催 経団連環境自主行動計画策定、大気汚染防止法にダイオキシン規制が追加
1971	環境庁設置 国連人間環境会議の開催(ストックホルム)<人間環境宣言採択>	1989	有害物質の国境を越える移動及びその処分規制に関するバーゼル条約発効	1998	省エネルギー法改正 地球温暖化対策推進法制定
1973	絶滅の恐れのある動植物の野生種の国際取引条約(ワシントン条約)採択	1990	スパイクタイヤの粉塵の発生の防止に関する法律が制定	1999	化学物質排出管理促進法制定 ダイオキシン類対策特別措置法制定
1974	国土利用法制定 硫黄酸化物の総量規制を導入 緑水銀・アルキル水銀水質基準強化	1991	経団連地球環境憲章の制定、再生資源の利用の促進に関する法律が制定	2000	循環型社会形成推進基本法、建設資材リサイクル法、食品リサイクル法制定 廃棄物処理法、再生資源利用促進法改正、グリーン購入法制定
1979	野生動物の移動性の種の保存に関する条約(ポン条約)が採択	1992	リオデジャネイロで環境と開発に関する国連会議(地球サミット)開催 環境と開発に関するリオ宣言採択、アジェンダ21採択 通産省「環境に関するボランタリープラン」の策定を企業に要請	2001	PCB廃棄物特別措置法制定 フロン回収・破壊法制定
1983	第38回国連総会で持続可能な開発を促進する国連環境特別委員会を設置	1993	環境基本法の制定、省エネルギー法制定	2002	PRTR法が施行 土壌汚染対策法制定、京都議定書批准
		1994	環境基本計画が設定される	2003	国土交通省「技術基本計画」制定

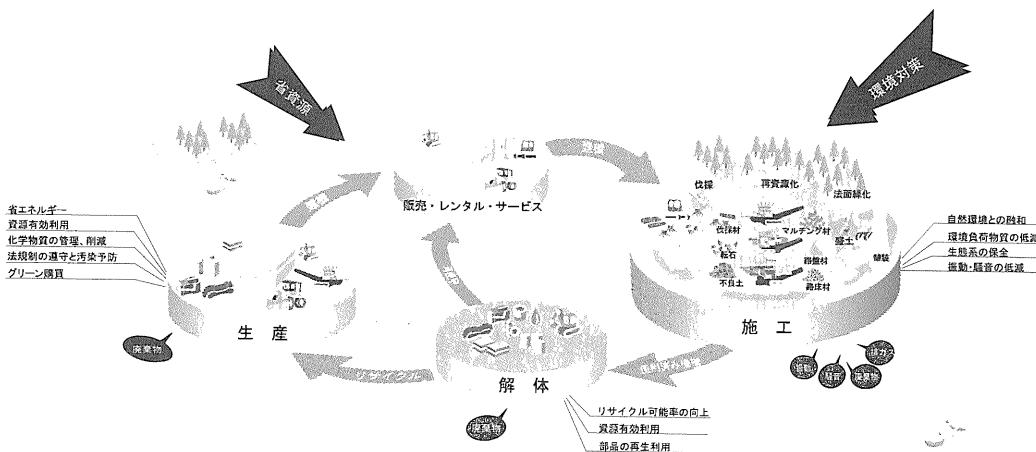


図-1 建設施工における  
ライフサイクル

環境要素 対策事例	環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を目的とした環境要素							生物の多様性の確保、自然環境の体系的保全を目的とした環境要素	人と自然との豊かな触れ合いの確保を目的とした環境要素	環境への負荷削減を目的とした環境要素
	大気質 二酸化塩素	騒音 浮遊粒子状物質	振動 粉じん等	水環境 地形質	水質 地質	土壤に係わる環境、 その他の環境要素 地形質	生態系 重要な種群 生息地	景観 地城を特徴づける系 主要な生態系 点、景観資源	人と自然との活動の場 主要な人と自然との活動の場 建設工事に伴う副産物	廃棄物等
<b>環境アセスメント実施</b>										
<b>リサイクル法</b>										
<b>環境アセスメント実施</b>										
企画 施工	<b>重量貨物の総合輸送改善 (輸送量の削減)</b>							<b>リサイクル法</b>		
	<b>アイドリング・ストップ (省エネ運転)</b>							<b>リサイクル法</b>		
機器 器材	<b>アイドリング・ストップ (省エネ運転)</b>							<b>リサイクル法</b>		
	<b>建設機、トラック等の適正整備</b>							<b>リサイクル法</b>		
企画 施工	<b>新規工法採用 ワオータージェット工法 放電衝撃破砕工法他</b>							<b>リサイクル法</b>		
	<b>発生渦水の現場内処理</b>							<b>リサイクル法</b>		
機器 器材	<b>電動機駆動への転換、ハイブリッド化</b>							<b>リサイクル法</b>		
	<b>有害物質使用量の削減 外部放出の抑制</b>							<b>リサイクル法</b>		
企画 施工	<b>燃費効率の改善</b>							<b>リサイクル法</b>		
	<b>排ガス対応エンジン</b>							<b>リサイクル法</b>		
機器 器材	<b>防振設計</b>							<b>リサイクル法</b>		
	<b>潤滑油等の交換 時間延長</b>							<b>リサイクル法</b>		
企画 施工	<b>自走式木材破砕機</b>							<b>リサイクル法</b>		
	<b>環境負荷の低い副資材の使用</b>							<b>リサイクル法</b>		
企画 施工	<b>新エネルギーの導入</b>							<b>リサイクル法</b>		