鉄道システムにおける開発プロセスの監査活動

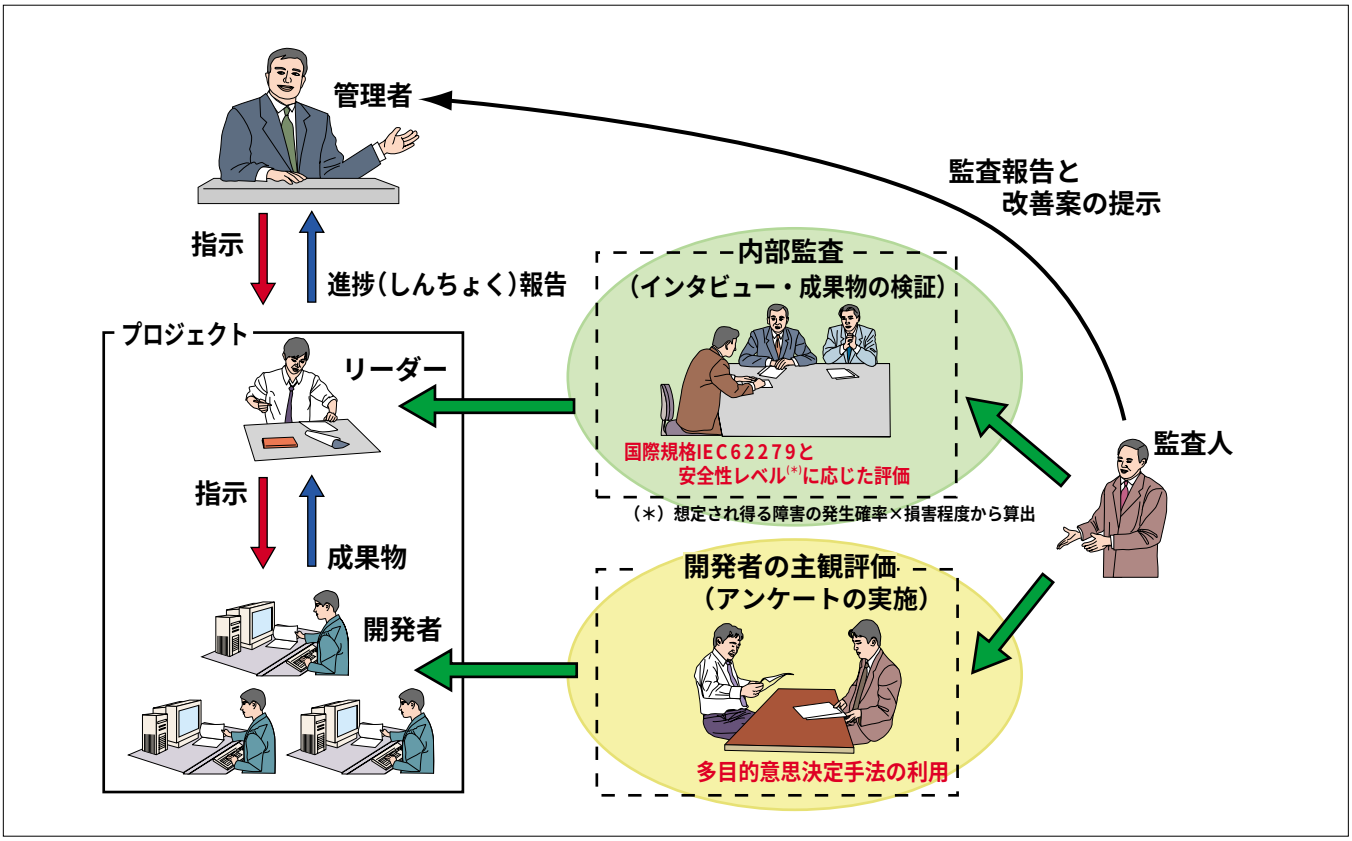
高橋　理*
石岡卓也*
駒谷喜代俊*

要　旨

近年，鉄道システム技術に関する国際規格の整備が進むにつれ，海外案件を中心に規格対応を納入要件に掲げる鉄道事業者が増えている。また，従来は独自の発展を遂げてきた国内市場にも、今後，海外メーカーが規格対応を武器に参入してくる可能性もあり，こうした動向を看過できない状況にある。

本稿では，まず，鉄道信号のソフトウェアに関する安全性規格として2002年秋に発行されたIEC62279の概要について述べる。IEC62279は，ソフトウェアの開発ライフサイクルと安全性レベルに応じて定められる技術要件を規定していることを特徴としている。また，このIEC62279への対応を円滑に進めるために実施している社内プロジェクトの内部監査活動について紹介する。監査は，定期的又は各工程の節目などにプロジェクトリーダーなどにインタビューする形式で行っており，単なる現状評価にとどまらず，規格を生産性向上に対する指針と考え，実現可能な改善策を話し合う場として活用している。

一方，国際規格などを利用した生産性向上や開発プロセス改善の活動は，開発者に新たな作業を強いることもあるためトップダウンに押し進めることが必要であるが，最近になって，その成否は現場開発者の現状プロセスに対する満足度にも依存することが分かってきた。そこで，現状の開発プロセスに対して，開発者が主観的に持つ改善必要性の程度を定量化する手法について紹介するとともに，それが改善策の立案に有効であることを併せて示す。



国際規格への対応と生産性向上の取り組み

ソフトウェア開発プロジェクトのリーダーに対してインタビュー形式で行う監査活動と開発者に対する満足度評価を実施することにより，国際規格への対応とそれを利用した生産性向上を効率良く進める。

*先端技術総合研究所(工博)