要旨

労働災害防止は、労働安全衛生法によって推進されている。労働安全衛生法は、昭和 47年に労働基準法から分離・独立して制定された。法制定後は取り締まりや行政指導が厳しく行われたため、労働災害は急速に減少した。林業における死傷千人率も昭和 45年では59.7‰と高い水準であったのに対し、平成 21年の報告では死傷年千人率が 30.0‰と法制定前と比べて 29.7‰も減少している。林業における労働安全衛生改善への努力を窺い知ることが出来るが、依然、他の産業に比べ林業は死傷年千人率が高く、危険な産業であると言われている。その原因として、作業員を管理するシステムの欠如が考えられる。

本研究では、労働安全管理装置として無線機を利用した位置情報送信システムの開発と評価を行っている。このシステムは、作業員が持つ GPS によって得られた位置情報を144MHz 帯の電波に乗せ、電波が到達する範囲にいる管理者へ作業員の位置情報を伝達するものである。今回は、システムについての紹介と日本における林業死亡災害の傾向についての調査結果について報告する。

Abstract

In Japan, industrial accident prevention is promoted by Industrial Safety and Health Act. Industrial Safety and Health Act was established in 1972. After establishment of the act, clampdown and administrative advice was strictly enforced, so industrial accidents have diminished rapidly. In forest industry, accidents have diminished, too. But, it is said that forestry is more danger than the other industry. The cause of dangerousness is considered as lack of worker management system. The purposes of this study were development and assessment of worker management system. This system allows for manager to obtain the positional information of workers by GPS and radio. This time, Id introduce this system and report the trend about fatal occupational accident in Japanese forestry.