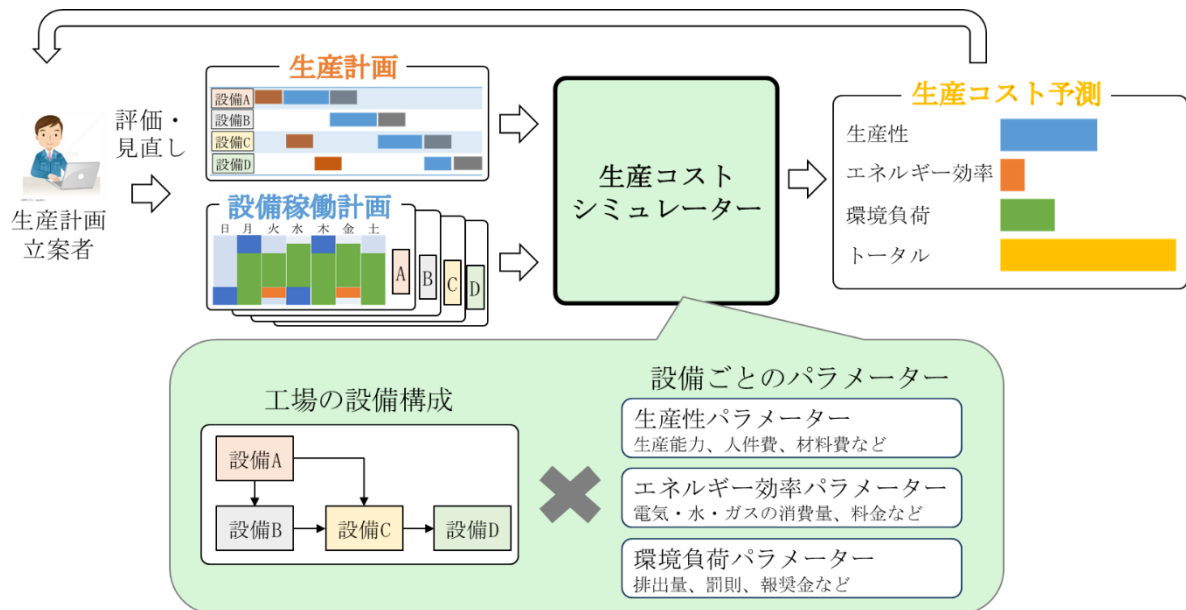


NEWS RELEASE

为中国制造业的综合生产活动最优化做贡献 「考量环境型模拟生产成本技术」的开发

三菱电机株式会社开发了把工厂的生产性、能源效率、环境负荷换算预测成生产成本（金额）的「考量环境型模拟生产成本技术」。根据预测、评估工厂整体的生产成本，为工厂经营者起草最优的生产计划和设备稼动计划方案，为工厂运用的改善做贡献。

我公司今后将为以政府主导对环境对策急速推进的制造业为对象，对综合的生产活动最优化做贡献，继续研究开发提供活用本技术的解决方案。



「考量环境型模拟生产成本技术」及其构成要素

开发特点

1. 模拟工厂设备的运作，高精度预测生产成本（金额）

- 把评估方法各异的生产性、能源效率、环境负荷，换算成统一指标的生产成本（成本）
- 把工厂设备的动作从生产性、能源效率、环境负荷的观点作为参数进行仿真模拟，高精度预测生产成本
- 把包含对资源过度使用的惩罚，考虑环境对策的奖励等作为环境负荷参数，可算出接近现实的实际生产成本

2. 事先评估生产计划和设备稼动计划，轻松制订最优的计划方案

- 生产计划制定者，可事先评估根据生产成本预测到的生产计划和设备稼动计划，可轻松制订平衡生产性、能源效率、环境负荷的最优计划方案
- 生产计划制定者、能源管理负责人、环境负责人的三方可见到统一指标的生产成本并进行探讨，加速生产活动的改善

今后的展开

将进行生产性、能源效率、环境负荷最优化，并自动起草生产计划和设备稼动计划的技术开发。

开发背景

受强化环境规制和扩大考量环境型投资的影响，环境对策的重要性正在逐渐提升。特别是中国的制造业，只是个别单方面的提高生产性、着重环境或者实施环境对策，但基本上并未实施综合性的生产活动最优化。

我公司本次面向综合性生产活动的最优化，开发了把生产性、能源效率、环境负荷换算·预测成统一指标的生产成本（金额），评估考量环境型生产成本的模拟仿真技术。基于此技术，可事先确认工厂整体的生产成本，可以为工厂经营者提供基于最优的生产计划和设备稼动计划的工厂运用改善。

今后，将为以政府主导对环境对策急速推进的制造业为对象，针对活用本技术提供的解决方案进行持续的研究开发。

特点详情

1. 模拟工厂设备的运作，高精度预测生产成本（金额）

以往的生产计划、设备稼动计划都是把重点放在生产性上，对环境负荷的考虑不足，造成了一些提高生产成本的情况。为此，需要削减工厂整体的生产成本，采取平衡生产性、能源效率、环境负荷的生产计划、设备稼动计划显得至关重要。

本次，在以往预测原有生产性相关成本的技术之上，结合了对电、水、煤气的消耗量和资源过度使用的惩罚及采取环境对策的奖励，开发了把生产性、能源效率和环境负荷换算成生产成本（金额）的「考量环境型模拟生产成本技术」。模拟工厂设备的动作，从而高精度预测统一指标的生产成本。

2. 事先评估生产计划和设备稼动计划，轻松制订最优的计划方案

生产计划制定者，运用安装了本技术的考量环境型模拟生产成本的模拟装置，能够事先平衡评估生产计划和设备稼动计划的生产性、能源效率、环境负荷，可轻松制订最优化的方案。比如，长时间稼动减低环境负荷设备的设备稼动计划，适当的时间让其稼动的计划，从成本上对二氧化碳的排出量削减效果进行比较，可判断是否需要改变计划。

另外，生产计划制定者、能源管理负责人、环境负责人的三方，可统一生产成本指标，从而进行生产计划改善的探讨，可加速平衡生产性、能源效率、环境负荷的改善活动。

对环境的贡献

生产计划制定者、能源管理负责人、环境负责人，可实现不损害生产性的节能·环境对策，制订生产计划和设备稼动计划，进而对环境负荷的降低做贡献。

技术开发担当

三菱电机株式会社 信息技术综合研究所

〒247-8501 神奈川县镰仓市大船五丁目 1 番 1 号

FAX 0467-41-2142

http://www.MitsubishiElectric.co.jp/corporate/randd/inquiry/index_it.html