

操業停止期間：

事業継続（BCP）を計画する際、地震発生時に、工場や事業所が何日程度操業停止するかが最大の関心事ではないでしょうか。操業停止期間は長期になるのか、数週間程度で再開できるのか、これにより防災対策（マネジメント）の方針や目標が変わってくるからです。地震が発生した際の操業停止期間を定量的に予測し、防災対策や実現可能な復旧目標を明確にすることが重要です。

復旧過程の可視化（復旧曲線）：

被災後に、製品の出荷量や売上はどのように回復していくのか、あるいは製品種毎や生産ライン毎の復旧期間はどうか、など細かな復旧過程を把握したい場合には、図1に示す復旧曲線が役立ちます。

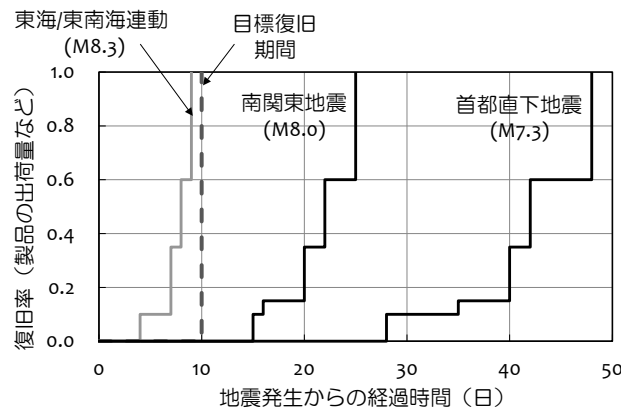


図1 生産工場の復旧曲線の例

復旧曲線の横軸は地震発生からの時間を示しています。縦軸は通常の業務状況を 1.0 とした復旧率で表すことが多いのですが、製品の出荷量、売上、生産ラインなど、目的に応じて変えることができます。図ではステップ上に復旧していく様子が見てとれます。これによりどの業務が、どの製造ラインが何時ごろ復旧するかが把握できます。

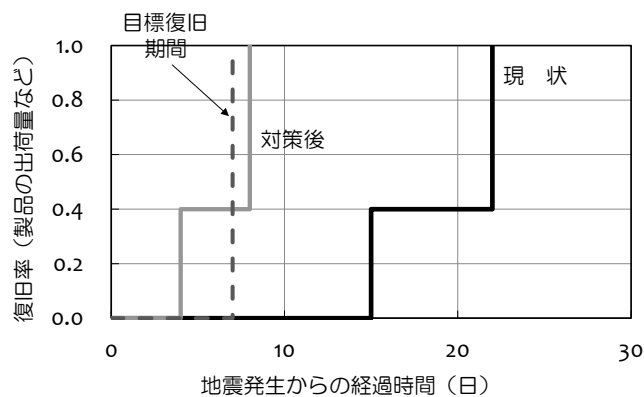


図2 復旧曲線で見た地震対策の効果

図2は現状と、耐震対策（耐震補強や、冗長性の追加）を実施した場合の復旧曲線を比較したものです。対策による効果が定量的に分かり、これらの検討は防災対策を行う際の有用な情報になります。

1) 静間俊郎，中村孝明：復旧曲線の理論的考察とBCPへの利用，土木学会地震工学委員会，第1回地震リスクマネジメントと事業継続性シンポジウム報告集，pp.213-236，2009.11