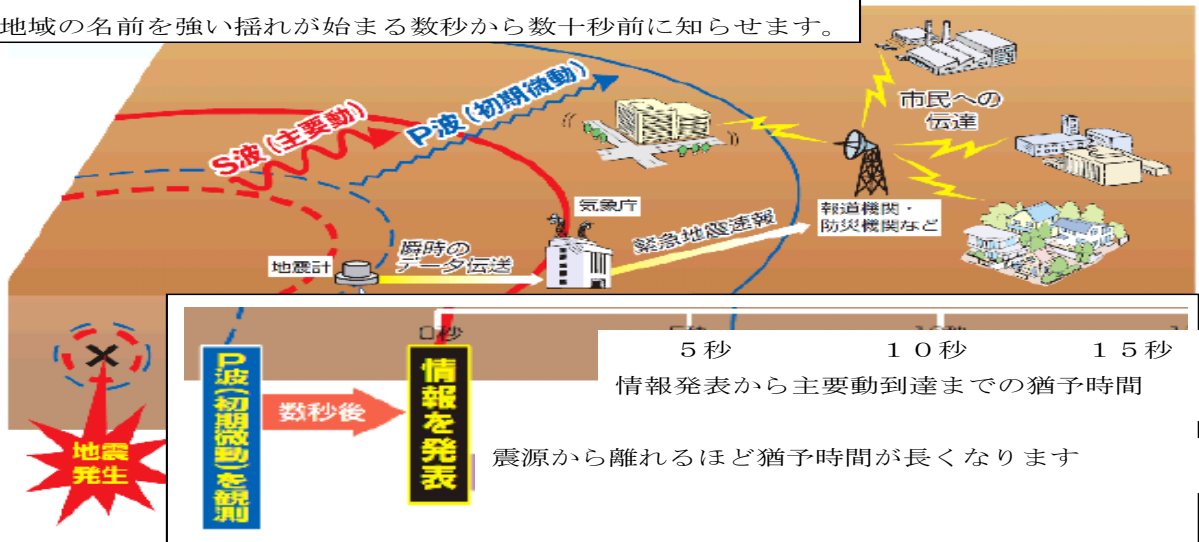


緊急地震速報とエレベーター制御の対応

緊急地震速報 10月スタート

最大震度5弱以上と推定した地震の際に、強い揺れ（震度4以上）の地域の名前を強い揺れが始まる数秒から数十秒前に知らせます。



近年の都市の高層化に伴い、エレベーターはますます重要な設備となっていますが、一方で、地震発生時の乗客の閉じ込めが深刻な問題となっています。2005年7月の千葉県北西部の地震では、首都圏を中心に78機で閉じ込めが発生し、乗客は長時間エレベーターの中で不自由を強いられました。

この対策の一つとして、気象庁が10月1日から一般提供を開始する緊急地震速報を用いた「エレベーター緊急地震速報利用運転」が実用化されています。

緊急地震速報は、地震が発生した直後に震源に近い観測点で初期微動(P波)を捕らえ、直ちに、震源やマグニチュード及び各地の震度を推定し、主要動(S波)の強い揺れが来る前に発表するものです。そのため、発表されてから大きな揺れが来るまでの猶予の時間はわずかしかなりませんが、この猶予時間を利用して乗り物を自動制御したり、避難行動をとることで地震の被害を軽減することができると考えられます。

「エレベーター緊急地震速報利用運転」は、この緊急地震速報を元に、エレベーター設置場所での震度と到達時間を予測しエレベーター停止信号を発して、最寄り階に停止させる運転です。従来の運転では一般に強い揺れを感知すると階の途中にかかわらず安全確保のためカゴを強制的に停止しますが、この運転では、緊急地震速報がある程度猶予を持って発表されれば、強い揺れが来る前にカゴを最寄り階で停止できますので、閉じ込めの可能性は低くなり、特に途中階を通過する高層エレベーターでは効果的と考えられます。この機能は現在各メーカーでオプション扱いですが、今後順次整備が進められます。

一方、最新のエレベーターでは、地震により階途中で停止してしまった場合の対策として、「閉じ込め時リスタート運転」が標準装備となっています。これは、地震の揺れが収まって正規状態に復帰したと判断された場合、自動で最寄り階まで運転を再開し、停止後に扉が開くことで乗客の救出を図る運転です。

このように、最新のエレベーターでは地震による閉じ込めに対するさまざまな対策が採られています。なお、エレベーターに乗っている時に緊急地震速報を聞いたり、地震の揺れを感じた場合には、あわてず・冷静に、最寄りの階で停止させて、すぐに降りてください。

*) 緊急地震速報に関する内容及び図・見出しについては気象庁様の了解を得ております。