

科学技術振興機構 Webラーニングプラザ教材

「地盤の液状化と軽減技術」「地盤災害から人々を守る」

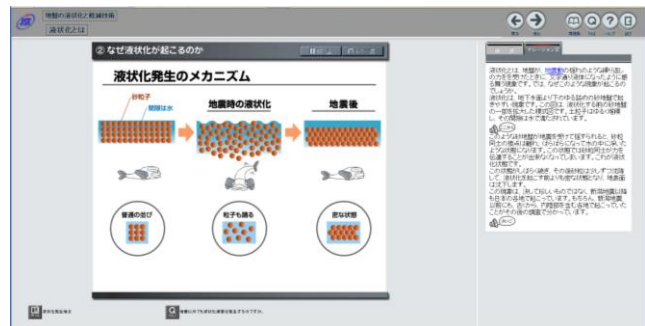
地盤工学会は、独立行政法人 科学技術振興機構からの制作委託を受け、Webラーニングプラザ教材「地盤の液状化と軽減技術」(2007年)、「地盤災害から人々を守る」(2008年)を制作し<http://weblearningplaza.jst.go.jp/> の社会基盤分野に掲載を行い、大きな反響を得ています。教材は各レッスンで構成されていますが、いずれも興味のある部分から学習することも可能です。

「地盤の液状化と軽減技術」

広く一般の方に向け、近年の地震に伴い関心の高い液状化に関する教材を作成しました。近年の地震の被害の中で、地盤の液状化によるもの一般に報告されていますが、液状化のメカニズム等、工学的な知識はあまり知られておらず、今回の教材で液状化現象に関してわかりやすく解説しています。また、予測方法や代表的な液状化対策技術を紹介することにより、土木技術における地震防災の内容を理解してもらうことも意図しました。

1. 液状化とは
2. 液状化による被害
3. 液状化のメカニズム
4. 液状化の再現方法
5. 液状化発生の予測方法
6. 構造物の被害推定技術
7. 液状化危険度マップ
8. 液状化対策技術
9. 既設構造物の液状化対策技術
10. 防災戦略への活用

教材の中で液状化現象に関して、そのメカニズムや予測方法、ならびに代表的な液状化対策技術を図表・写真・動画とともにナレーションでわかりやすく解説しています。このため、一般の方々にも興味深い内容を提供しており、前提知識無しにも学習できる部分もあります。また、土質力学の基礎を理解している方々にとっては、全レッスンを学習することで、液状化に関する対策工法や解析技術等の周辺技術も含め、体系的に知識の整理も行える教材となっています。



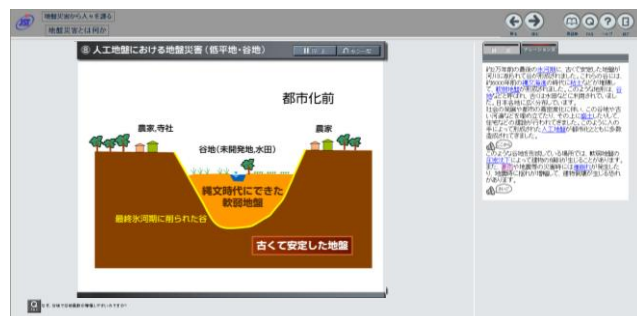
「地盤災害から人々を守る」

人間や社会インフラに直接的に被害を与える地盤災害に関して、それらの脅威と原因を系統立てて整理し、「地盤災害の原因・種類と社会と自然環境をその被害から守るための抑止方法・低減の重要性」に関して事例を紹介しながら学習できる教材となっています。地盤工学関連の技術者だけでなく、広く一般の方に向け、住宅に関する地盤災害と対策も取り上げ、さらに、災害を防ぐための社会協力の重要性についても解説しています。

なお、本教材は、地盤工学会2007年度会長特別委員会「地震と豪雨・洪水による地盤災害を防ぐために—地盤工学会からの提言—」の関連教材としても活用していただくことを意図しました。

教材では多くの図表・写真・動画を利用して、災害の脅威とそれらに対する抑止・被害の低減方法をナレーションとともにわかりやすく解説しています。教材の基本部分は平易でかつ興味深い内容を提供しており、前提知識無しにも学習できる部分もあります。また、土質力学の基礎を理解している方々にとっては、参照画面の資料を活用することにより、対策工法等の周辺技術も含め、体系的に知識の整理も行える教材となっています。

1. 地盤災害とは何か
2. 地盤災害の脅威
3. 地盤災害を理解する
4. 地盤の安定性に関する力学理論
5. 地盤災害と地形・地質
6. 私たちの住宅を地盤災害から護る
7. 社会を地盤災害から護る
8. 地盤災害を防ぐための社会協力



※WEBラーニングプラザのHPで「学習者登録」をしていただくと、修了証が取得できます。

修了証は各レッスン修了時に発行される「レッスン修了証」と、すべてのレッスンを修了した際に発行される『コース修了証』があります。

『コース修了証』をPDFで会員課 kaiin@jiban.or.jp このメールアドレスは、スパムロボットから保護されています。アドレスを確認するにはJavaScriptを有効にして下さい に送ると、CPD-ポイント3.0が付与されます。

ただし、ポイントは地盤工学会の会員のみしか付与されません(ポイントが付与されるまでには、1ヶ月ほどの時間がかかります)。