

4. 2. 2 法律の施策

法制度の概要は次のとおりである。

①州政府の地質官は、地盤の液化化及び(震動起因の)土砂災害の発生の可能性が高い地域を、地震ハザード地帯(Seismic Hazard Zone)として特定し、これらを地図上(縮尺 1:24,000)に描いた地震ハザード地帯地図(Seismic Hazard Zone Map)を関係する市や郡などに交付する。

地震ハザード地帯地図の整備を推進するために、州政府の担当部(鉱山地質部)は、地震ハザードマッピングプログラム(Seismic Hazards Mapping Program)というプロジェクトを実施する(このプログラムの実施はこの法律の政令で規定)。このプログラムでは、既存の地形・地質データ、地球物理データ、地質工学のデータを収集し、それらのデータを GIS を使って三次元的に解析し地震ハザード地帯を地図上に描くことになっている。地盤の液化化と(震動起因の)土砂災害に関する地震ハザード地帯地図の作成方法については、4. 3において簡単に紹介する。

既存データ、特にボーリング・データについては、市や郡の建築、環境保全部局、あるいは州政府の水資源部局、運輸部局(特に鉄道)から得ている。地下タンクからのガソリン漏れ防止を目的に、州の指示によりガソリンスタンドで行われる地盤調査のデータ、あるいは鉄道(CalTrans)に関係した工事で実施された地盤調査のデータが、特に有効とのことであった。これらのボーリングでは深さが 50 フィート(15m)程度あり、データには詳細な記載や標準貫入試験などの試験値が付随している。

強震動(局所的な地形や地盤の状況によって大きく増幅された震動)に関する地震ハザード地帯地図については、有効な作成方法が検討されている段階に留まっているようである。なお、建築物についての強震動対策は、州の建築基準(Building codes、カリフォルニア州は Uniform Building Code を採用)において規定されている。

地震ハザード地帯地図の公表手順については以下のとおりである。

まず、鉱山地質部が地震ハザード地帯地図を作成すると、これを事前のもの(Preliminary)として、影響が及ぶであろう州、郡、市の機関や利害関係のある団体に提示され、90 日間の技術的な再調査や意見陳述の期間が与えられる。

この期間の後、90 日間で鉱山地質部は、出された意見を踏まえた適切な修正を行い、公式のもの(Official Map)として交付する(結果的に、州の責任で、地震ハザード地帯地図を交付するので、この制度に関して、郡や市当局の不満はないとのこと)。

②地震ハザード地帯地図の交付を受けた市や郡は、この地帯での開発(法ではプロジェクトと呼んでいる)を規制する。具体的には、この地帯での開発については、開発者が必要な地質・地盤調査を行い、またその結果を受けた減災

措置が開発計画に盛り込まれていない限り、開発は承認されない。

開発に際して行われた地質・地盤調査結果(減災措置を含む)は、郡や市に提出されて、(地震ハザードの評価能力を有する)公認地質技術者や登録土木技術者による審査の後、それを承認することになっている。

この調査の質を保つために、鉱山地質部は「カリフォルニア州における地震ハザード軽減と評価に関するガイドライン(Guidelines for Evaluating and Mitigating Seismic Hazards in California(Special Publication 117))」を作成・公表している。このガイドラインに、通常用いられる地盤の液化化と土砂災害に関する調査技術や推奨する減災手法に関する情報が記述されている。なお、法文自体や関係する Special Publication はウェブサイトで閲覧可能である(<http://www.consrv.ca.gov/shmp/index.htm>)。

郡や市は、調査結果を承認してから 30 日以内に、関係データ収集と法順守の確認などのため、このコピーを鉱山地質部に提出する。収集された関係データは、データベース化され、地震ハザード地帯地図の更新に使われるほか、将来的には民間を含め広く提供していくことを予定している(現在のところ、公的機関に対して一部のデータを提供している)。

この法律では、個人用の住宅建設については、管轄の市や郡の判断により規制の対象から除外されることもあるとされている(一般に除外されるようである)。

③地震ハザードに関する情報開示

地震ハザード地帯にある土地を売買する場合、販売する側は購入者に、そのことを伝えることが義務づけられている。

4. 2. 3 地震ハザード地帯地図作成に関する予算

地震ハザード地帯地図作成の予算は、州政府と連邦政府によって賄われている。

(1) 州政府の予算

地震ハザードマッピングに関する法律により、地震ハザード地帯地図を作成するため、地震ハザード特定基金(Seismic Hazards Identification Fund)と呼ばれる特別の会計が創設された。この基金は、郡や市を通じて集められる建築許可料(Building Permit Fees)のごく一部で賄われている。具体的には、住宅建築の場合、市などが 1000 ドル集金するごとに 3 ドル、商業用建築物の場合、1000 ドルごとに 6 ドルがこの基金に入金される。年間になると、100 万から 200 万ドルの予算になるという。なお、建築許可料は、強震動計器プログラム(Strong-Motion Instrumentation Program)というプロジェクトにも使われている。

地震ハザード特定基金は、1990 年当初、保険に関係したカリフォルニア住宅震災復興基金(California