

## 第1章 目的

耐震性能照査とは、対象となる構造物が地震動に対して要求される耐震性能を満足することを確認するものである。耐震性能照査にあたり対象とする地震動には、レベル1地震動とレベル2地震動がある。レベル1地震動は「供用期間内に1～2度発生する確率をもつ地震動強さ」、レベル2地震動は「現在から将来にわたって当該地点で考えられる最大級の強さをもつ地震動」と表現される。

また、一般的に耐震性能を規定するための構造物の具体的な状態は、①無被害（耐震性能Ⅰ）、②構造物としての機能を維持しているが補修が必要な状態（耐震性能Ⅱ）、③崩壊又は完全な破壊ではないが構造物の機能が喪失している状態（耐震性能Ⅲ）、④崩壊又は完全な破壊に分類される。<sup>6)</sup>

ダムは社会的な重要度が高い構造物であることから、レベル2地震動に対しても耐震性能Ⅱが満足されることを確認する必要がある。このため、農林水産省では、農業用ダム提体を対象とした耐震性能照査を実施することを目的として、その手順を示す国営造成農業用ダム耐震性能照査マニュアルを策定している。

一方、ダムには、河川の流水又は貯留水を放流あるいは取水するため、付帯設備として取水設備、洪水吐等の放流設備及びこれらに関連する設備が設置されているが、農業用ダムに係るこれら付帯設備に関する耐震性能照査手法について体系的に整理されたものが示されていない。

これらの設備の中には、ダム堤体と同様に、それが損傷した場合に貯留機能又は放流機能に影響を与えるものがあり、ダム全体として所要の耐震性能を確保するためには、これら付帯設備についても一定の耐震性能が満足される必要がある。このため、農業用ダム付帯設備の耐震性能照査を実施するためのマニュアルを示すものである。

なお、本マニュアルは現時点における知見に基づき策定したものであり、新たな知見が得られた場合にその採用を妨げるものではない。また、現在までに耐震性能照査を実施した農業用ダムや他機関で実施された解析事例、専門家の意見等を参考に総合的な検討を行うことが望ましい。