

小型の水力発電設備及び 汽力発電設備の保安規制の見直し

経済産業省

昨今、農業用水路の遊休落差や工場の未利用蒸気を利用した発電など、これまで有効利用されていなかった未利用エネルギーを活用した発電設備の導入や技術・製品開発の動きが盛んになってきました。今回、経済産業省原子力安全・保安院では、未利用エネルギーの有効活用を図るため、小型の水力発電設備及び汽力発電設備に対する従来の保安規制の見直しを行い、関係する電気事業法令について改正した。なお、平成23年3月14日付けで施行された。

1. 具体的改正事項

(1). 事業用電気工作物に係る規制の一部適用除外

①. 一定の条件を満たす小型の水力発電設備に係るダム水路主任技術者の選任及び工事計画届の不要化

次の告示で定めるA及びBの条件を満たす水力発電設備について、ダム水路主任技術者の選任及び工事計画届出が不要となった。

A. 次の要件をすべて満たす水力発電設備

ア. 電気工作物となるダム・堰がないこと。

イ. 発電出力が200kW未満であること。

ウ. 最大使用水量が1m³/s未満であること。

B. 上水道施設、下水道施設及び工業用水道施設の落差を利用する水力発電設備が、これらの事業所の敷地内に設置され、かつ、敷地外に電気工作物となる

ダム・堰や水路が存在しないこと。

②. 一定の条件を満たす小型の汽力発電設備に係るボイラー・タービン主任技術者の選任及び工事計画届出の不要化

次の告示で定めるAの条件を満たす汽力発電設備について、ボイラー・タービン主任技術者の選任及び工事計画届出が不要となった。

A. 次の要件をすべて満たす汽力発電設備

ア. 発電出力が300kW未満であること。

イ. 最高使用圧力が2MPa未満であること。

ウ. 最高使用温度が250℃未満であること。

エ. タービン等の駆動部が発電機と一体のものとして一つの筐体に収められているもの、その他の一体のものとして設置されるもの。

オ. ボイラーが電気事業法の適用を受けず、労働安全衛生法の適用を受けるものであること。

(2). 事業用電気工作物から一般用電気工作物への変更(一定の条件を満たす小型の水力発電設備)

出力が20kW未満、かつ、最大使用水量が1m³/s未満の水力発電設備(600V以下で、かつ、電気工作物となるダム・堰のないもの)については、一般用電気工作物として取り扱う。

電気事業法における水力発電設備及び汽力発電設備の保安規制

(改正前)

| 発電所 | 発電方式 (火力) | 電気工作物区分 | 出力等条件 | 保安規程 | 主任技術者 | | | 工事計画届出 |
|-----|-----------|----------|------------------|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | *1 電気 | *2 ダム水路 | *3BT | |
| 水力 | 水力 | 事業用電気工作物 | ダム・堰を有する又は10kW以上 | 要 | 要 | 要 | — | 要 |
| | | 一般用電気工作物 | ダム・堰を有せず10kW未満 | 不要 | 不要 | 不要 | — | 不要 |
| 火力 | 汽力 | 事業用電気工作物 | — | 要 | 要 | — | 要 | 要 |



(改正後)

| 発電所 | 発電方式 (火力) | 電気工作物区分 | 出力等条件 | 保安規程 | 主任技術者 | | | 工事計画届出 |
|-----|-----------|----------|--|------|-------|---------|------|--------|
| | | | | | *1 電気 | *2 ダム水路 | *3BT | |
| 水力 | 水力 | 事業用電気工作物 | ダム・堰を有する 又は200kW以上 又は最大使用水量1m ³ /S以上 | 要 | 要 | — | 要 | |
| | | | ダム・堰を有さない かつ20kW~200kW未満 かつ最大使用水量1m ³ /S未満 | 要 | 不要 | — | 不要 | |
| | | | 上水道施設、下水道施設、工業用水道施設 の落差を利用する水力発電設備 かつ敷地外にダム・堰や水路が存在しない もの | 要 | 不要 | — | 不要 | |
| 火力 | 汽力 | 事業用電気工作物 | ダム・堰を有さない かつ20kW未満 かつ最大使用水量1m ³ /S未満 | 不要 | 不要 | — | 不要 | |
| | | | 発電出力300kW未満等 | 要 | — | 要 | 不要 | |

注：*1 電気は「電気主任技術者」、*2 ダム水路は「ダム水路主任技術者」、*3BTは「ボイラー・タービン主任技術者」のこと。