

## 懇談会議事録

Q1：事例紹介について、紹介いただいた事業を実際に行う場合、導入費用はどの程度か。

A1：・2kWの製品で約3,000万円、10kWの製品で約5,000～6,000万円となる（ナビック）。

- ・土木工事費を除くと、水車の価格は滝水車（上掛）が約200万円、下掛水車が約700万円、クロスフロー水車が約400万円であった。いずれも水車設置当時の価格であり、ここ最近鋼材が1.5～2倍に値上がりしているため、それに伴い水車の価格も上がっている（中越工業）。
- ・水車が約350万円、設置工事が約50～70万円。土地改良区等の農業団体が事業を行う場合農林水産省から1/2の補助率の補助事業がある（協和コンサルタンツ）。

Q2：事例紹介について、冬期間に発電機器を凍結させないための最低流量や気温など注意点はあるのか。

A2：・凍結については心配ないと考えている。当社の製品については発電設備を水路の上に上げることができるので、心配する事象が起きた場合は設備を上げれば良いと考えている。また雪を流す実験も行ったが影響はなかった（ナビック）。

- ・年間を通じて水が流れている場所に設置すれば凍結することはないと考えている。心配であれば設備を上げる対策をとることが考えられる（中越工業）。
- ・一昨年去年と2回冬を経験したが、いずれも川の流れが止まり、その後静かに雪解けし、流れが戻るのを待った（協和コンサルタンツ）。

Q3：投資回収のために長期間稼働させることとなるが、その場合の実際の耐用年数はどのくらいを想定しているのか。

A3：・機械（鉄）の部分30～40年、電気設備（半導体）の部分は10～20年程度と考えている（ナビック）。

- ・発電設備は回転物であるため、壊れる場所が軸受（ベアリング）とはっきりしている。そのため、耐用年数というよりは、軸受が正常なら何十年と稼働できる。軸受の交換はだいたい4年毎である（中越工業）。
- ・基本的には法的な耐用年数と一緒にあるが、軸受の交換は必須となる。軸受の交換はだいたい2～3年毎である（協和コンサルタンツ）。