

農業農村整備・小水力発電事業の経済・環境評価のためのWEBアプリケーション

研究のポイント

行政機関や土地改良区などの実務者が、総事業費などの限られた情報から、農業農村整備事業や小水力発電事業の経済波及効果と温室効果ガス排出量の評価を、都道府県および市町村レベルで、WEB上で簡便に行えるツールです。

ツールの特長

- あらかじめ農業農村整備事業や小水力発電事業に関するデータベースをツールに組み込んであるので、ユーザーは、総事業費など必要最小限のデータを入力するだけで、これら事業の実態に即した分析を行えます。
- 専門的知識の必要な産業連関分析に関する計算を、WEB上で自動的に行うことにより、ユーザーはそれらの専門的な手法を特段意識することなしに分析を完了できます。
- 生産誘発額(後方連関効果)の評価にとどまらず、温室効果ガス排出量など、様々な評価を統合的に行えます。

ツールの活用事例

- 国や県が、事業の事後評価やホームページ等で広報活動を行う際の情報の一つとして活用できます。あるいは、事業の計画段階で、複数の工法の選択肢がある場合に、経済波及効果や温室効果ガス排出量の観点から、それらを定量的に比較検討できます。
- 土地改良区が、自らが運営する小水力発電施設における温室効果ガス排出削減効果を簡便に計算し、事業をアピールする際の根拠を示したい場合に活用できます。

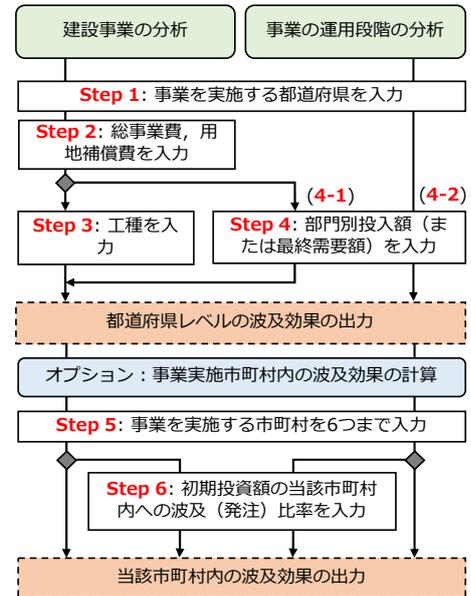


図1 ユーザーによるデータ入力のフローチャート

図2 データの入力画面例(抜粋)
【アドレス: <https://kinohyoka.naro.go.jp/>】

RESULT 経済波及効果の計算結果

生産誘発額(百万円)

| | 後方連関効果 | 所得連関効果 | 合計 | 投資一単位当たり |
|----------|--------|--------|-------|----------|
| 当該県 | 1.534 | 1.024 | 2.558 | 2.558 |
| 当該市町村 | 1.010 | 0.019 | 1.029 | 1.029 |
| 上記以外の県内 | 0.524 | 1.005 | 1.529 | |
| 他県 | 0.373 | 1.298 | 1.671 | 1.671 |
| 合計 | 1.908 | 2.322 | 4.229 | 4.229 |
| 自市町村内発生率 | 0.529 | 0.008 | 0.243 | |
| 自県内発生率 | 0.804 | 0.441 | 0.605 | |

付加価値誘発額(百万円)

| | 後方連関効果 | 所得連関効果 | 合計 | 投資一単位当たり |
|---------|--------|--------|-------|----------|
| 当該県 | 0.731 | 0.592 | 1.323 | 1.323 |
| 当該市町村 | 0.498 | 0.011 | 0.509 | 0.509 |
| 上記以外の県内 | 0.233 | 0.581 | 0.814 | |
| 他県 | 0.173 | 0.714 | 0.888 | 0.888 |
| 合計 | 0.904 | 1.307 | 2.211 | 2.211 |

図3 分析結果の出力画面例(抜粋)