

矢作川カーボンニュートラル(CN)プロジェクトの進め方

1 矢作川カーボンニュートラル(CN)プロジェクト

【趣旨】

- 矢作川流域をモデルケースとし、“水循環”をキーワードに、再生可能エネルギー等の導入による国土強靱化をはじめ、森林保全・治水・水道からエネルギーまでを含め、官民連携で総合的かつ分野横断的にカーボンニュートラルの実現を目指す。
- 既存のシステムやしきたりにとらわれず、流域マネジメント、エネルギーマネジメントを重視して、AI や IoT といった最新鋭の技術を駆使し、二酸化炭素削減、省エネルギーそしてSDGs 達成につながる取組を進めていく。

【取組の概要】

1 治水対策

- ・河道内の伐採木や刈草及びダム等に捕捉された流木を活用したバイオマス発電
- ・流域治水関連制度を活用したグリーンインフラの取組の推進による二酸化炭素の吸収

2 既存ダムの活用

- ・維持流量及び治水のための放流量による発電
- ・発電利用されていないダムへの発電機の設置

3 森林保全

- ・地域山林の間伐材や未利用材を活用したバイオマス発電
- ・保全森林の拡大の可能性及び保全森林による二酸化炭素の吸収

4 農業施設の活用

- ・用水路を利用した小水力発電及び蓄電池の導入
- ・ため池での水上太陽光発電

5 水道及び工業用水道施設

- ・水道及び工業用水道施設の省力化や、小水力発電及び蓄電池の導入
- ・AI/IoT を活用したスマート水道化などによる施設の省エネルギー対策
- ・上流からの取水による位置エネルギーの有効活用などの水移送エネルギーの消費削減

6 下水施設

- ・下水処理における省エネルギー対策
- ・下水バイオガスや下水汚泥を活用したバイオマス発電

7 分野横断的な対策

- ・流域全体のダムの統合運用と容量再編の検討による治水・利水の強化
- ・個別対策の連携による相乗効果等の利点
- ・分野横断的な施策を進めるに当たっての課題(制度面・運用面)

2 矢作川 CN プロジェクト概略検討調査業務

○矢作川 CN プロジェクトの取組の方向性を速やかに取りまとめ、具体的な施策として進めていくために、概略検討調査に着手する。

【予算額】 30,000千円 (9月補正)

【検討期間】 2021年10月末から2022年3月末まで

【検討概要】

- 矢作川流域のカーボンニュートラル実現の観点から、既存資料により、課題を整理
- 課題に対し、カーボンニュートラル実現に向け検討分野ごとの対策案を
検討

(検討分野)

- 1 治水対策、2 既存ダムの活用、3 森林保全、4 農業施設の活用、
- 5 水道及び工業用水道施設、6 下水施設、7 分野横断的な対策

- 対策案実施に向けた課題を整理し、新技術導入や、PPP や PFI などによる民間の資金・創意工夫の活用を含めた事業化方針を検討
- 対策案を実施した場合の流域全体の二酸化炭素削減量を試算
- 矢作川流域のカーボンニュートラル実現に向けて推進していく取組の全体像を作成
- なお、検討に当たっては、有識者及び国の関係省庁との意見交換を行いながら進める

有識者は、河川関係、水道関係、技術経営戦略関係、農林関係、経済関係の分野を予定

3 今後の予定

○本年度、矢作川 CN プロジェクト概略検討調査を実施する。

○概略検討調査により取組の方向性がまとまった段階で、県関係部局、有識者及び国の関係省庁などからなる「研究会」を設立する。

○来年度以降は、研究会を活用しながら検討を進め、官民連携で総合的かつ分野横断的なカーボンニュートラルの実現を目指した具体的な施策を取りまとめていく。

【予定スケジュール】

