

미국, 수자원 기반시설 개선을 위한 예산 투입

[미국, 수자원 기반시설 개선을 위한 예산 투입]

- 미국은 많은 지역이 가뭄에 취약하고, 기본적인 폐수 시스템의 부재 등 수자원 기반시설과 관련된 여러 문제에 직면해 있음. 여기에 피츠버그와 같은 도시들은 수자원 기반시설이 오래되어 개선이 시급함.
- 이러한 문제를 인식한 미국 연방정부와 미국 환경보호청(EPA)은 Clean Water State Revolving Fund를 통해 전국적인 수자원 인프라 개선 방안을 수립하고 추진해나가고 있음. 2023년 4월 미국 환경보호청에서는 24억 달러를 수자원 인프라 개선을 위해 지원할 계획을 발표하였으며, 바이든 정부 역시 물 처리 및 에너지 효율 개선, 기후 변화, 새로운 오염 물질에 대한 대응 등 핵심적인 과제를 설정 후 실행 중임.
- Clean Water State Revolving Fund의 지역별 지원 규모는 캘리포니아 약 1억 6,600만 달러, 뉴욕 2억 5,600만 달러, 하와이 약 1,800만 달러, 일리노이 약 1억 400만 달러, 그리고 아메리칸 사모아와 괌, 북마리아나 제도 2,800만 달러 등임.

미국, 수자원 기반시설 개선을 위한 예산 투입

2023. 02. 24.

미국 전역의 수자원 인프라 개선을 위한 24억 달러 이상의 예산 발표

미국 환경보호청(EPA)은 2023년 4월 24억 달러를 전국 수도 인프라 개선을 위해 지원할 것이라고 발표했다. 해당 지원금은 Clean Water State Revolving Fund를 기반으로 수자원과 하수, 홍수방지 인프라를 개선하기 위한 예산이 각 지역에 할당될 예정임. 그리고 지원금 중 약 50%는 보조금 또는 원금 상환 대출의 형태임. EPA에서는 해당 지원금을 통해 깨끗한 수자원에 대한 접근성을 높이고 환경을 보호할 뿐만 아니라, 오랫동안 수자원 인프라에서 소외된 지역들이 혜택을 받을 수 있게 될 것으로 기대하고 있음. EPA는 또한 지역별 자금 지원 규모에 대해서도 발표했는데 캘리포니아에 약 1억 6,600만 달러, 뉴욕에 2억 5,600만 달러, 하와이에 약 1,800만 달러, 일리노이에 약 1억 400만 달러, 그리고 아메리칸 사모아와 괌, 북마리아나 제도에는 2800만 달러가 지원될 예정임.

자료: Environmental Projection (eponline.com), 「More Than 2.4B Announced for water Infrastructure Improvements Across the Country」, 2023-02-24

• 2023. 04. 04.

Biden-Harris 행정부, 테네시의 깨끗한 물 인프라 업그레이드를 위한 \$10,897,000 투자 발표

미국 환경보호청(EPA)은 2023년 Clean Water State Revolving Funds(CWSRF)를 통해 테네시 주에 1,089만 7,000달러 이상을 지원한다고 발표했다. 해당 기금은 미국 전역의 수자원과 하수 및 홍수방지 시스템을 개선하기 위한 목적으로 운용되고 있음. 이번 투자는 2월에 발표된 바이든 대통령의 투자 계획의 일환으로, 이 투자 계획에는 수자원 인프라 개선을 위해 EPA에서 제공하는 24억 달러에 이어, 추가로 32억 달러의 CWSRF 자금이 미국 전역에 제공되는 것이 포함되어 있음. 이러한 투자로 바이든 정부는 물 처리 및 에너지 효율 개선, 기후 변화, 새로운 오염 물질에 대한 대응 등 핵심적인 과제들에 대응하고 있음.

자료: EPA (epa.gov), 「Biden-Harris Administration Announces \$10,897,000 Investment for Clean Water Infrastructure Upgrades in Tennessee」, 2023-04-04

• 2023. 05. 11.

Hochul 주지사, Mount Vernon의 오랜 수자원 기반 시설 문제 해결 축하

Kathy Hochul 뉴욕 주지사는 3번가 하수도 프로젝트를 포함한 총 1억 5,000만 달러 규모의 투자 계획을 발표함. 이 중 3번가 하수도 프로젝트는 900만 달러의 예산이 투입되며, 4,100명의 주민들에게 폐수 처리 서비스를 제공하게 됨. 해당 서비스는 세부적으로 폐수 및 빗물 문제를 해결하기 위한 조치들이 포함되어 있으며, 식수 공급 라인에서 납이나 석면 같은 위험물을 제거하는 조치 역시 포함되어 있음. 이외에 신개념 오수관거 역류방지장치 설치, 폐수의 배수 개선, 신축 주택의 물 여과 시스템 설치, 저유량 양변기 최대 2개 교체 등의 조치 역시 포함되어 있음.

자료: New York State (governor.ny.gov), 「Governor Hochul Celebrates Year of Progress Addressing Longstanding Water Infrastructure Challenges in Mount Vernon」, 2023-05-11

• 2023. 06. 29.

피츠버그 상하수도국, 식수 시스템 개선을 지속하기 위해 EPA에 5,240만 달러 대출

미국 환경보호청(EPA)은 피츠버그 수도하수공사(PWSA)에 5,240만 달러 대출을 제공하여, 펌프장과 배관 같은 정수 시설과 상수관 및 처리 시설을 개선할 계획이라고 발표했다. 특히 피츠버그의 유일한 상수도 저장 시설은 1908년에 건설되어 개선이 시급했는데, 지난 2월에는 피츠버그의 이스트 엔드와 사우스 오클랜드 일부 지역에 있는 6,000가구 이상이 시스템의 펌프장 정전으로 인해 한동안 식수 공급에 어려움을 겪었음. 이렇게 유일한 상수도 저장 시설이 노후화되고 문제까지 발생하는 것을 해결하기 위해, 이번 개선 계획에는 상수도 개선 역시 반영되어 현재의 저장 시설은 두 개의 큰 저장 시설로 대체될 예정임. 이렇게 되면 한 시설이 고장나더라도 다른 시설에서 식수를 공급할 수 있어, 저장 시설 대체 이후 EPA와 PWSA는 다음 세대까지 고려한 상하수 처리 시스템을 갖추게 될 것으로 기대되고 있음.

자료: WESA (wesa.fm), 「PWSA receives \$52.4M EPA loan to continue drinking water system improvements」, 2023-06-29

이슈 세부 정보

미국, 수자원 기반시설 개선을 위한 예산 투입 현황

항목	주요 내용
배경	<ul style="list-style-type: none"> - 미국의 많은 지역이 가뭄에 취약하고, 기본적인 폐수 시스템이 부족한 곳도 있을 정도로 수자원 기반시설과 관련된 문제에 직면해 있음 - 여기에 피츠버그와 같은 도시들은 수자원 기반시설이 오래되어 개선이 시급함
목표	<ul style="list-style-type: none"> - 깨끗한 물에 대한 접근성을 확대하고 환경을 보호 - 오랫동안 수자원 혜택에서 방치되거나 소외된 지역사회에 수자원 기반시설 개선을 통한 혜택
예산 투입 세부	<p>1) 운영 주체:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 미국 연방정부와 미국 환경보호청(EPA)이 주도하는 Clean Water State Revolving Fund 조성 - Clean Water State Revolving Fund를 통한 전국적인 수자원 인프라 개선 추진 및 실행 <p>2) Clean Water State Revolving Fund의 운용 형태:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30년 이상 운용된 기금으로, 미국 수자원 인프라 투자의 기반으로 자리잡아 미국 전역의 수자원 프로젝트에 저비용 자금 조달 - 각 지역별로 배분되어 수자원, 폐수 처리, 홍수 조절 인프라에 사용 - 기금 중 50%는 보조금 및 원금 상환 대출 형태로 제공되며, 이에 따라 대출 원금과 이자가 시간이 지나면 상환되므로 주의 기금을 재활용하거나 다시 회전시킬 수 있음 <p>3) 지역별 지원 규모:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 캘리포니아 1억 6,000만 달러 - 뉴욕 2억 5,600만 달러 - 하와이 1,800만 달러 - 일리노이 1억 400만 달러 - 미국령 사모아, 괌, 북마리아나 제도 2,800만 달러 <p>4) 예산 투입 사례 1 - 테네시의 깨끗한 물 인프라 개선:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2023년 Clean Water State Revolving Funds(CWSRF)를 통해 테네시 주에 1,089만 7,000달러 이상이 지원될 예정 - 테네시 지역에 대한 투자는 2월에 발표된 바이든 대통령의 투자 계획의 일환임 - 테네시 지역 투자 계획에는 수자원 인프라 개선을 위해 EPA에서 제공하는 24억 달러에 이어, 추가로 32억 달러의 CWSRF 자금이 미국 전역에 제공되는 것이 포함됨 <p>5) 예산 투입 사례 2 - 피츠버그 상수도 시스템 개선:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 피츠버그 수도하수공사(PWSA)는 5,240만 달러 규모의 대출을 통해, 펌프장과 배관 같은 정수 시설과 상수관 및 처리 시설을 개선할 계획 - 현재 피츠버그의 유일한 상수도 저장 시설은 1908년에 건설되어, 노후로 인한 식수 공급에 어려움을 겪는 등 개선이 시급함 - 이번 개선 계획에는 현재의 저장 시설을 두 개의 큰 저장 시설로 대체될 예정 - 이렇게 되면 한 시설이 고장나더라도 다른 시설에서 식수를 공급할 수 있어, 저장 시설 대체 이후 다음 세대까지 고려한 상하수 처리 시스템을 갖추게 될 것으로 기대됨 <p>6) 예산 투입 사례 3 - 뉴욕 Mount Vernon 지역 인프라 개선:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 뉴욕 Mount Vernon 지역의 3번가 하수도 프로젝트를 포함한 총 1억 5,000만 달러 규모의 투자 계획 발표 - 이 중 3번가 하수도 프로젝트는 900만 달러의 예산이 투입되어, 4,100명의 주민들에게 폐수 처리 서비스를 제공함 - 해당 서비스는 세부적으로 폐수 및 빗물 문제를 해결하기 위한 조치들이 포함되어 있으며, 식수 공급 라인에서 납이나 석면 같은 위험물을 제거하는 조치 역시 포함됨

자료: Environmental Projection, EPA, WESA, New York State

참고 문헌

□ 참고 사이트

1. eponline.com
2. epa.gov
3. wesa.fm
4. governor.ny.gov