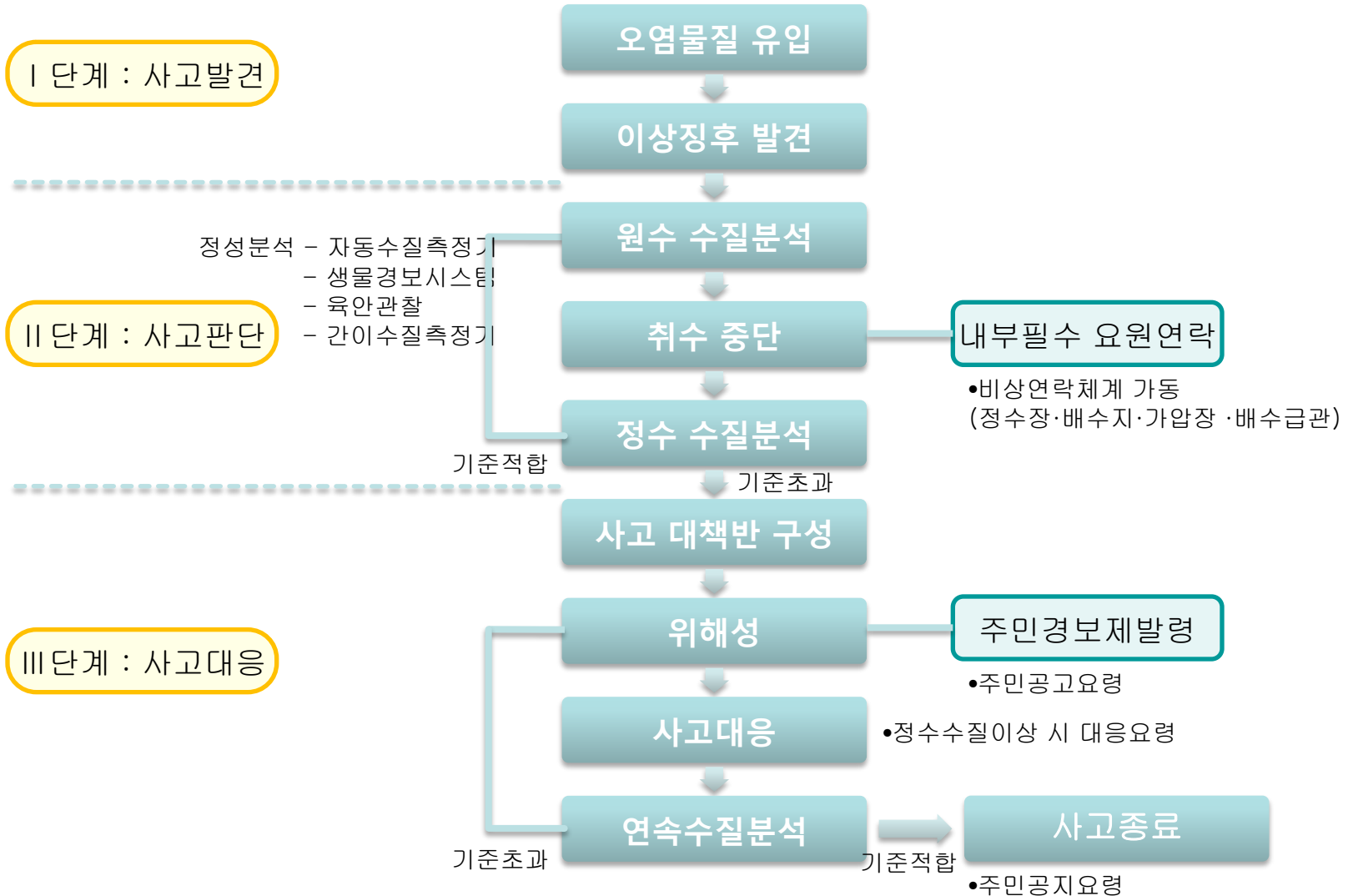


# 취·정수장 수질오염사고

## ● 취·정수장 사고 방제 흐름도



# 취·정수장 수질오염사고

## 1) 취수장 인근에 오염물질 유입

- 오염 물의 띠 유하시간을 고려하여 취수구 주변에 오일펜스 및 오염방지막을 설치
- 중장비로 차집용 웅덩이 설치 또는 유수지 배수갑문 폐쇄로 오염물질 차단·차집
- 긴급시 취수중단 판단을 위해 자동수질 분석 장치나 수질경보 시스템을 확인
- 정수장 유입에 대비하여 발견 장소 및 취수구에서 매 30분마다 시료채취 및 간이수질측정 실시



# 취·정수장 수질오염사고

## 2) 원수수질 이상 징후 발견

- 자동수질측정시스템, 생물경보시스템, 육안감찰, 간이수질측정 등과 같은 각종 경보시스템 운영을 통해 수질이상 징후를 발견
- 원수수질이상 발견 시 즉시 취·정수장에 대한 연속 수질정량분석 실시

## 3) 원수수질 분석

- 수질에 이상이 없을 때까지 최소 3시간 단위로 수질분석 실시
- 원수 수질기준을 초과하여 정상적인 정수처리가 곤란하다고 판단 되는 경우 취수지점변경, 비상취수체계 수립 하고, 취수중단판단 기준에 의해 취수중단

## 4) 취수중단

- 이상 물질 발견 또는 정수처리에서 제거가 불가능으로 판단되는 경우
- 어류관찰수조, 생물경보 시스템관찰 결과 독극물 유입이 의심되는 경우

# 취·정수장 수질오염사고

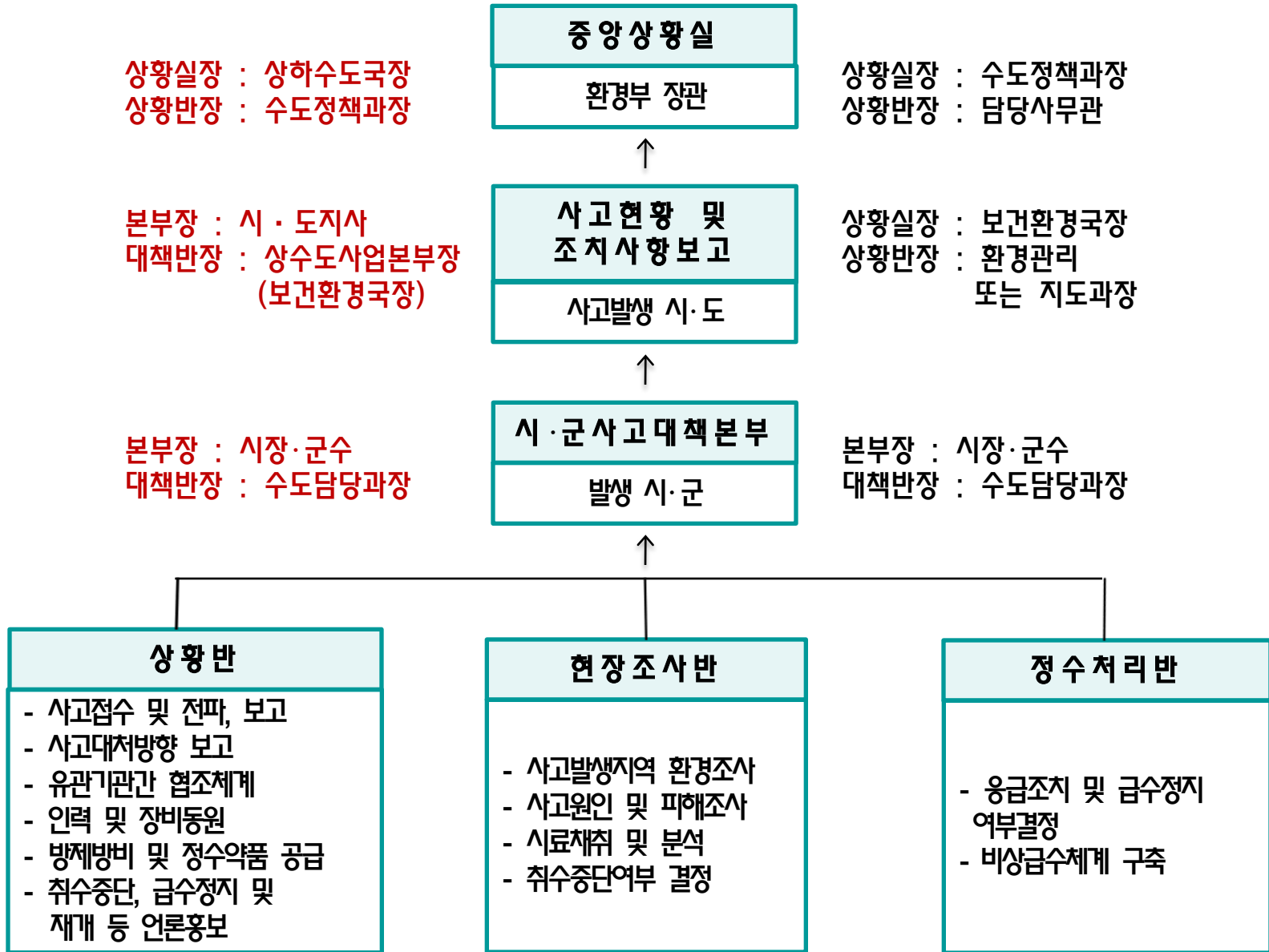
## 2) 정수 수질분석

- 기준 적합: 원수 수질분석을 지속 실시
- 기준 초과: 사고 대책본부 설치·운영

## 3) 사고대책본부 설치·운영

- 수도사업자는 정수 수질기준 초과로 급수정지 등과 같은 주민일상생활에 막대한 영향을 줄 우려가 있는 경우에 사고 대책본부를 설치·운영
- 사고 발생시 사고대응 내용에 대하여 환경부장관에게 보고
- 중·대형 정수장 사고 발생시
  - 시설용량 1일 10,000 m<sup>3</sup> 이상 시·도지사 대처가 필요한 사고
- 소형 정수장 사고발생시 사고대책반
  - 시설용량 1일 10,000 m<sup>3</sup> 시장·군수의 대처가 필요한 사고

# 취·정수장 수질오염사고



# 취·정수장 수질오염사고

## 2) 위해성 판단

- 급수중단

수돗물 수질검사 결과 건강상 유해한 유·무기물질이 6시간이상 지속적으로 수질기준을 초과한경우

심미적 영향물질의 수질기준을 24시간 간격으로 확인 검사를 실시 한 결과 연속하여 3회 이상 수질기준을 초과

- 1급 상황 판단기준

오염인지 후 24시간 이내 주민공지를 해야 하는 경우로 음용은 할수 없으나 잡용수로 사용가능



# 취·정수장 수질오염사고

## 2) 2급 상황 판단기준

- 오염인지 후 30일 이내 주민공지를 해야 하는 경우
- “수돗물 수질오염 물질별 특성에 따른 상황 판단 기준”의해 판단

## 3) 위기경보 판단기준

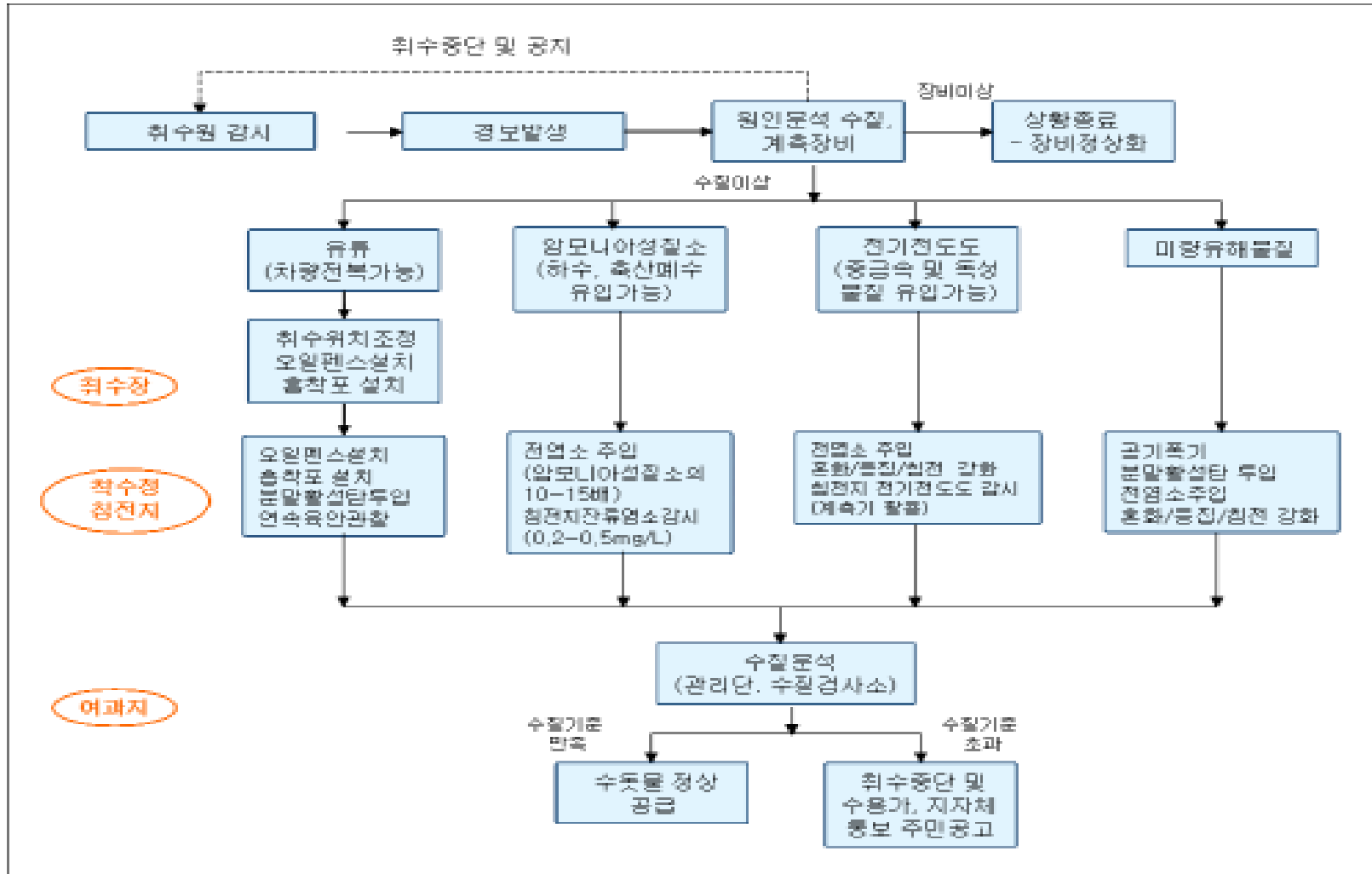
등 급	내 용	비 고
관 심 (Blue)	- 상수원의 유류 유출 등 수질오염 사고	징후활동감지
주 의 (yellow)	- 수질오염 상황판단기준 : II급 상황 - 상수원의 대량오류발생으로 이·취미 발생 (기준초과)	협조체계가동
경 계 (orange)	- 수질오염 상황판단 기준 : I급 상황 - 유해물질유입으로 음용 시 인체에 유해가 추정되는 경우	대비계획점검
심 각 (Red)	- 수질오염 상황판단 기준 : 급수 중지 - 유해물질 또는 소독부산물질이 6시간 이상 지속적 초과	즉각 대응태세 돌입

## 4) 주민 경보제 발령

# 취·정수장 수질오염사고

## 8) 정수수질 이상 시 사고 대응

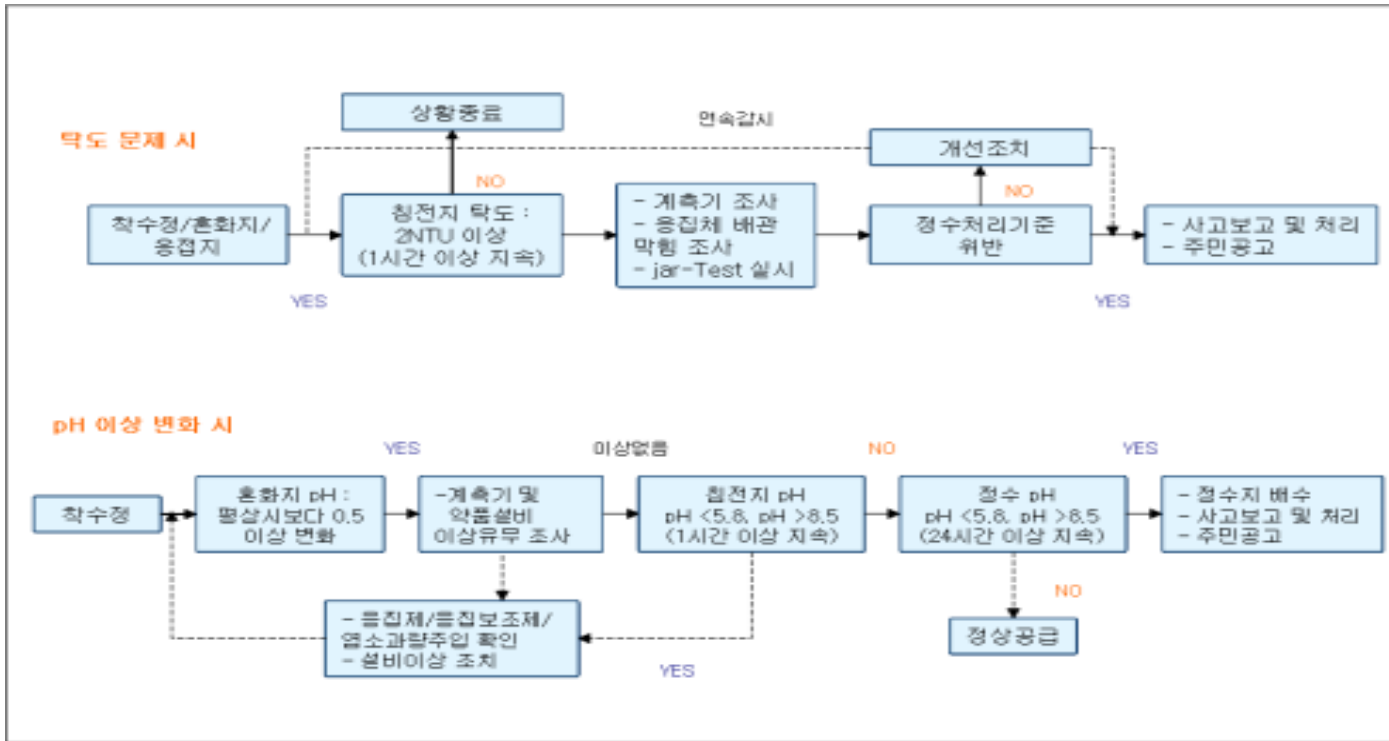
- 취수장 오염물질 유입 시 대응방안





# 취·정수장 수질오염사고

- 정수장 수처리 미흡 시 대응방안



## 9) 연속수질분석

- 기준초과 : 위해성으로
- 기준적합 : 사고종료

## 10) 사고종료 : 주민공지