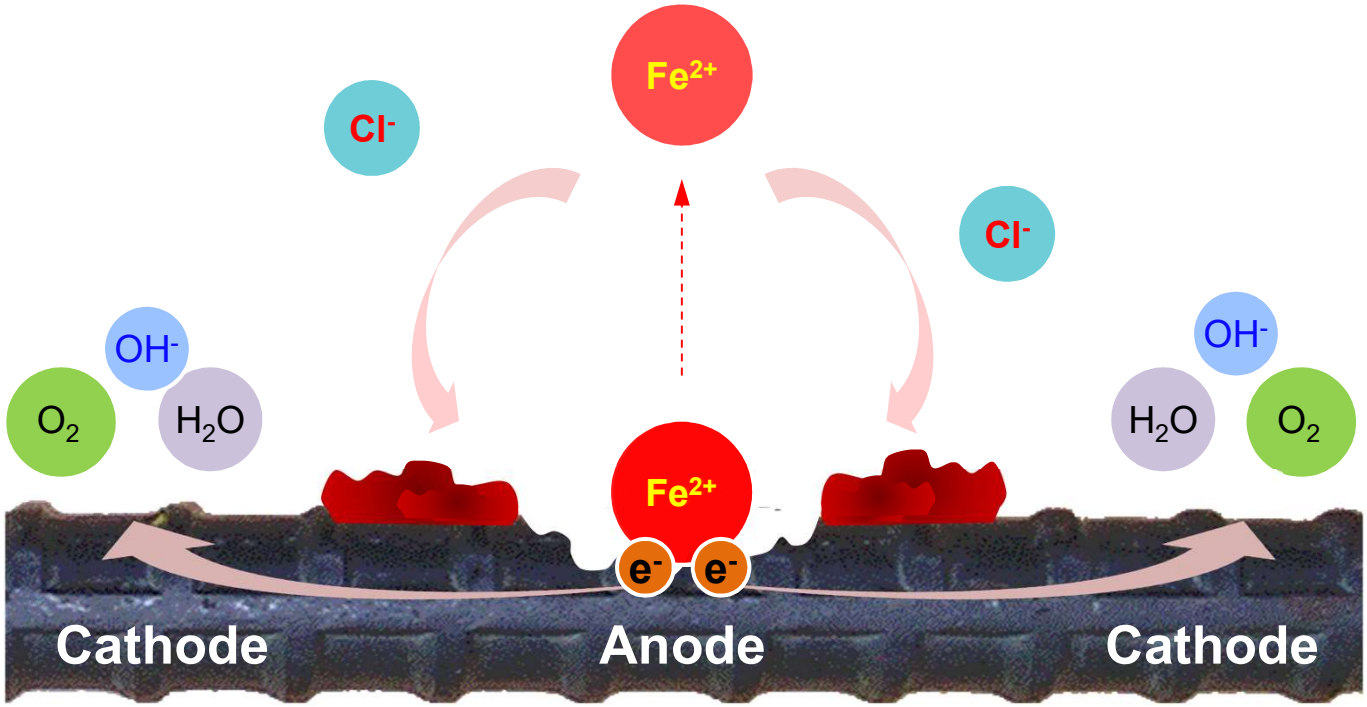
철근부식의 위험

철근 부식 Mechanism

Cl^- acts as a corrosion catalyst!



[Anode Reaction]

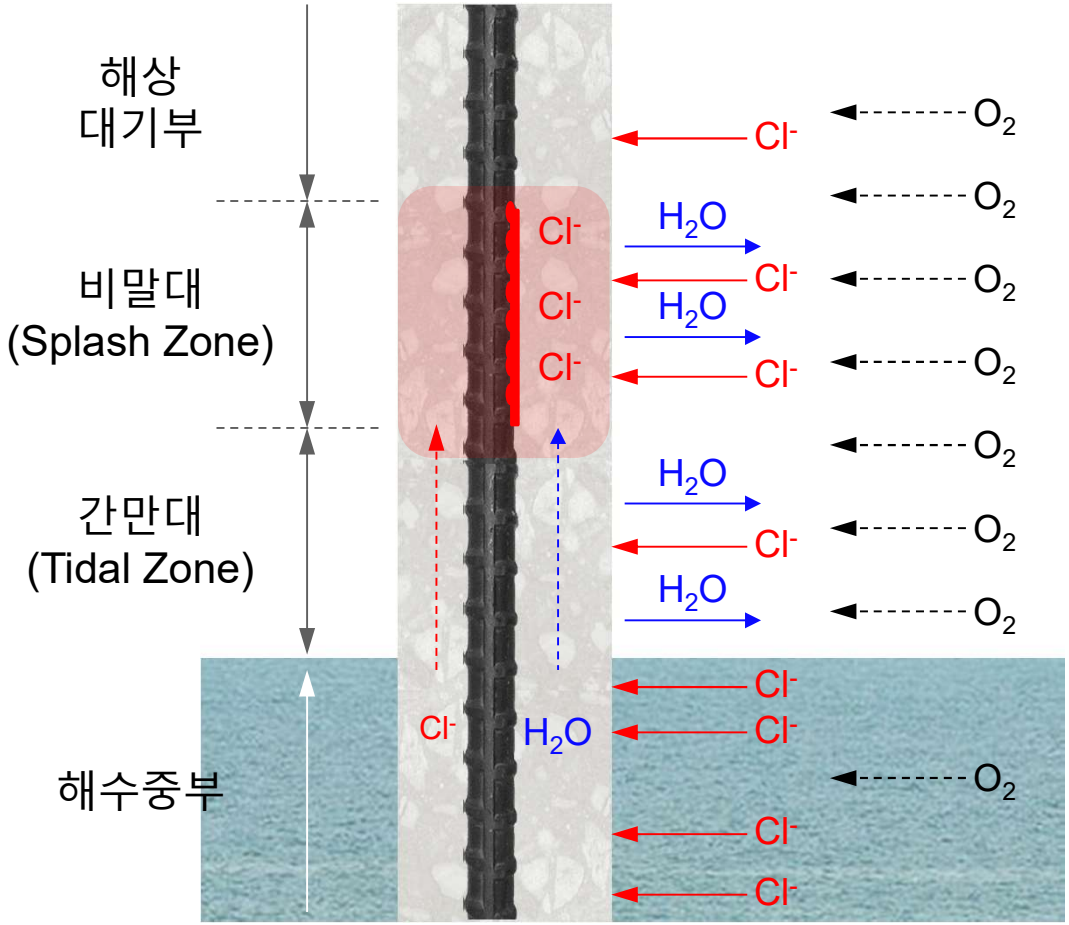
$$Fe \longrightarrow Fe^{2+} + 2e^-$$

[Cathode Reaction]

$$O_2 + H_2O + 4e^- \longrightarrow 4OH^-$$

해안가 구조물의 부식 속도

염해 (철근 부식) 조건 : 염소이온 (Cl^-), 산소 (O_2), 물 (H_2O)



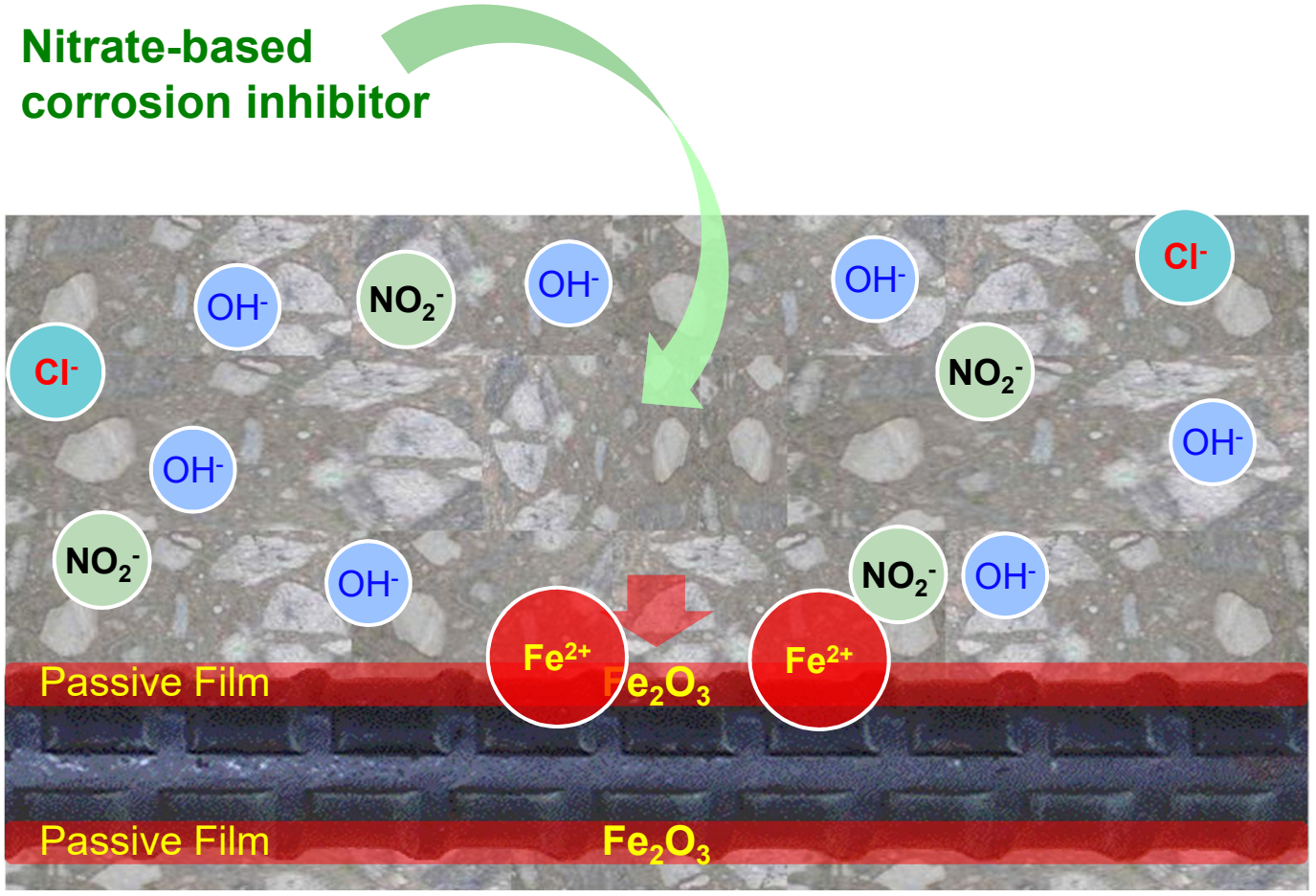
- 염소이온 부족
- Slow corrosion

- 수분 증발로 인한 염소이온 축적
- 용존산소 풍부
- Very fast corrosion

- 용존산소 다소 부족
- Relatively slow corrosion

- 용존산소 절대 부족
- Very slow corrosion

방청혼화제의 철근 부식 억제 Mechanism



부식 억제 적용 분야_ 해양 구조물