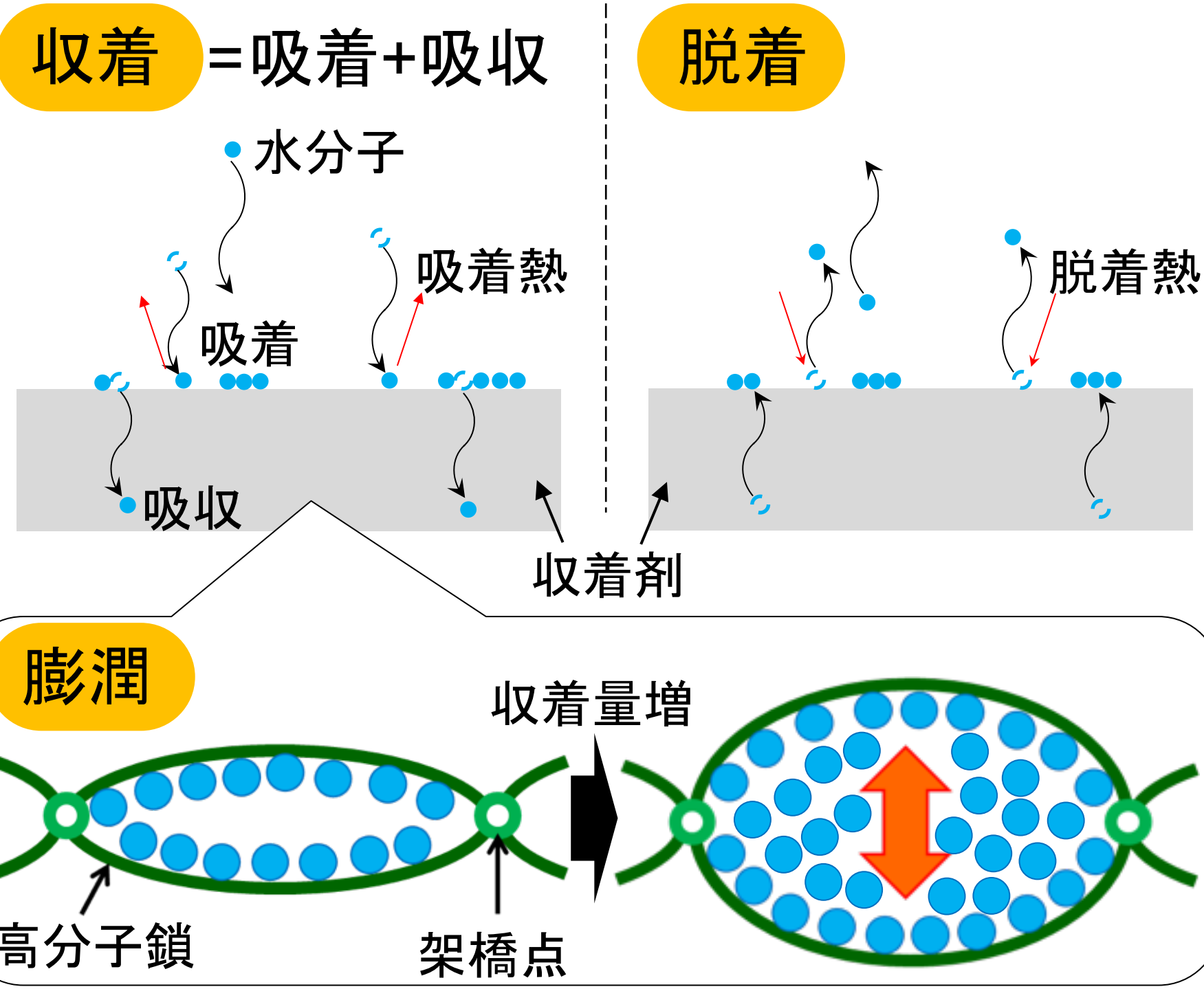
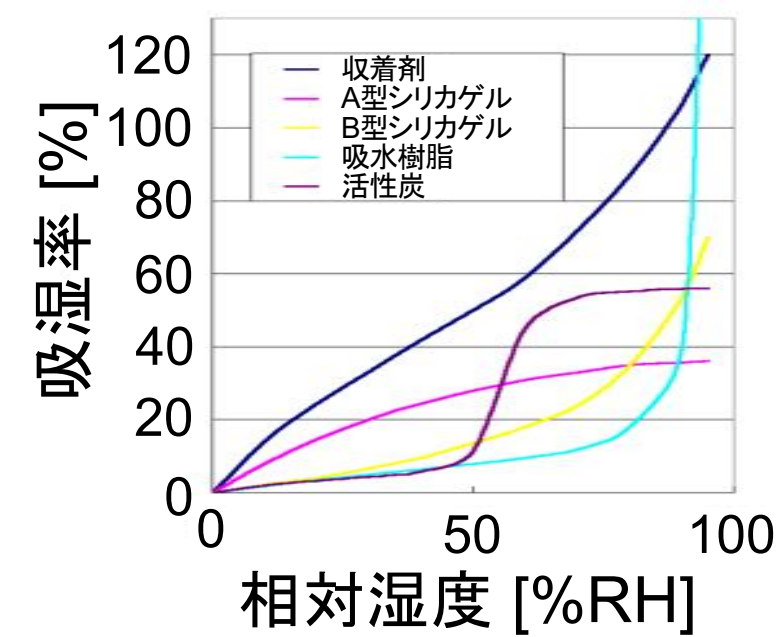


有機系収着剤を用いた温湿度制御・熱貯蔵技術

有機系収着剤

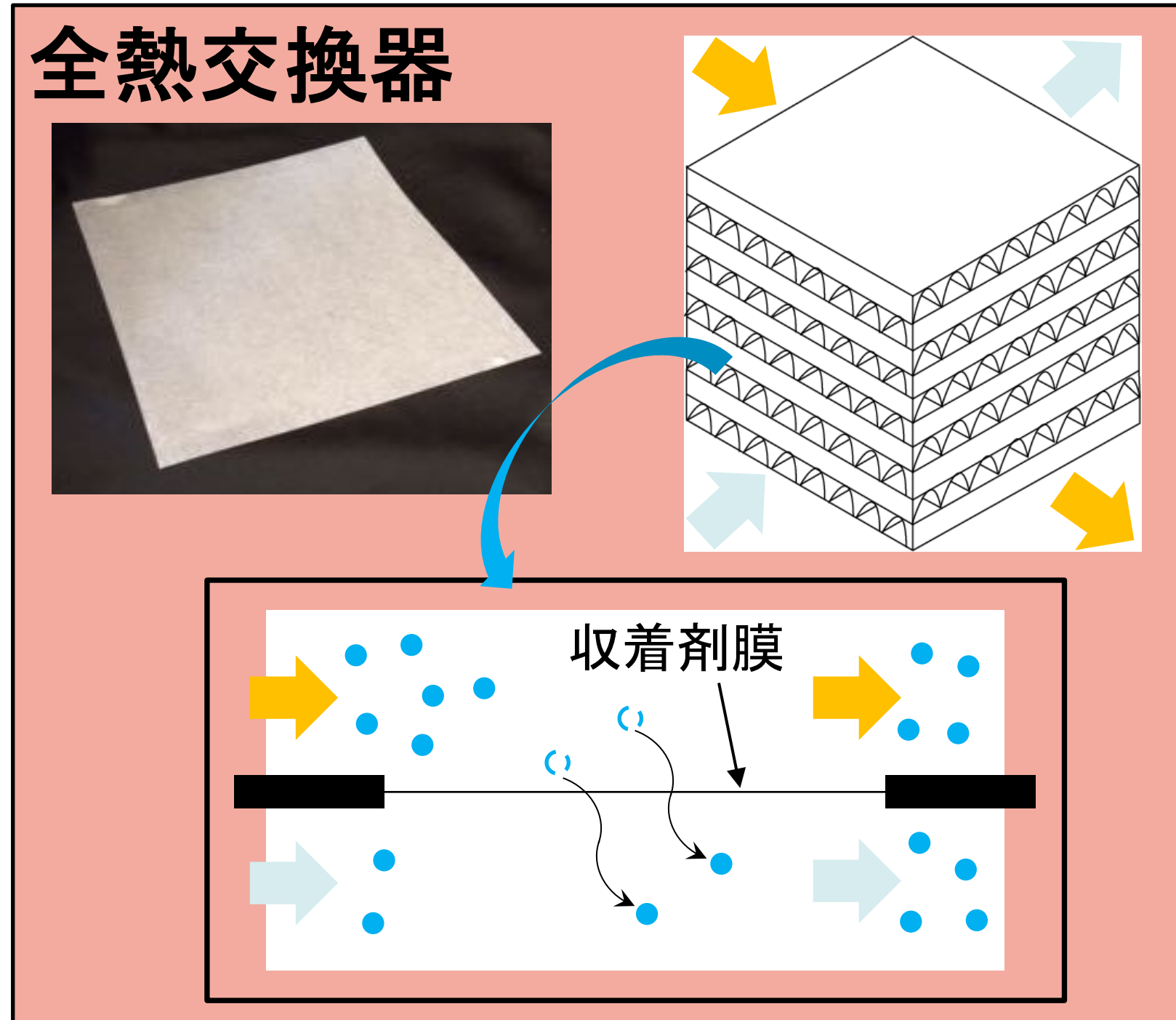


低温排熱で再生可能な有機系収着剤を使用

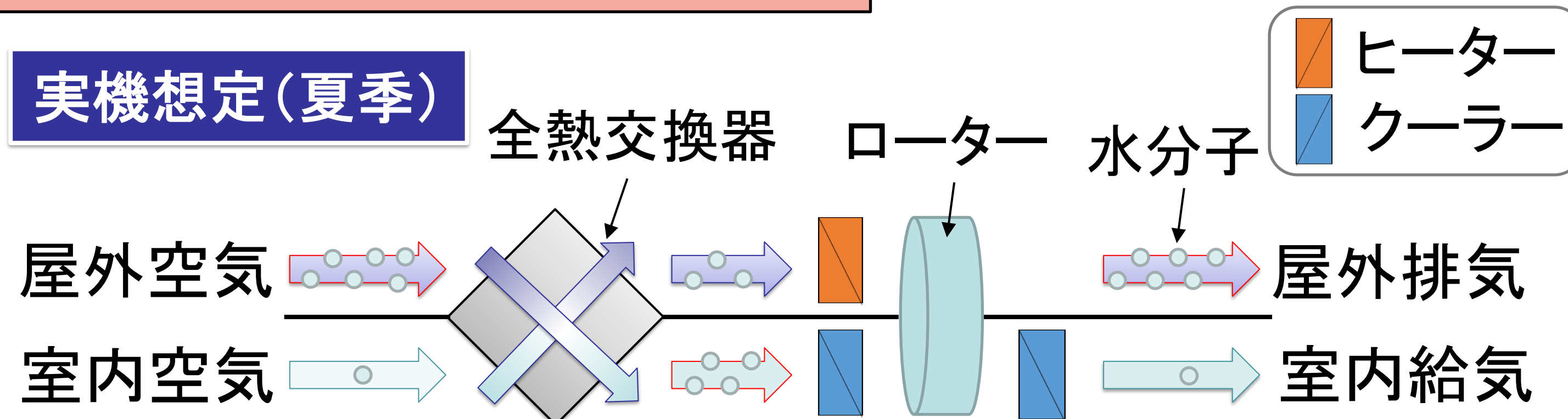
省エネルギー化

目的: 有機系収着剤を用いて、温度や湿度を制御する空調機器や、収着反応を利用した熱機器を開発する

適用例(1) ...膜に収着剤を塗布して使用



実機想定(夏季)



適用例(2) ...粒子状にした収着剤や収着剤を塗布した粒子を使用

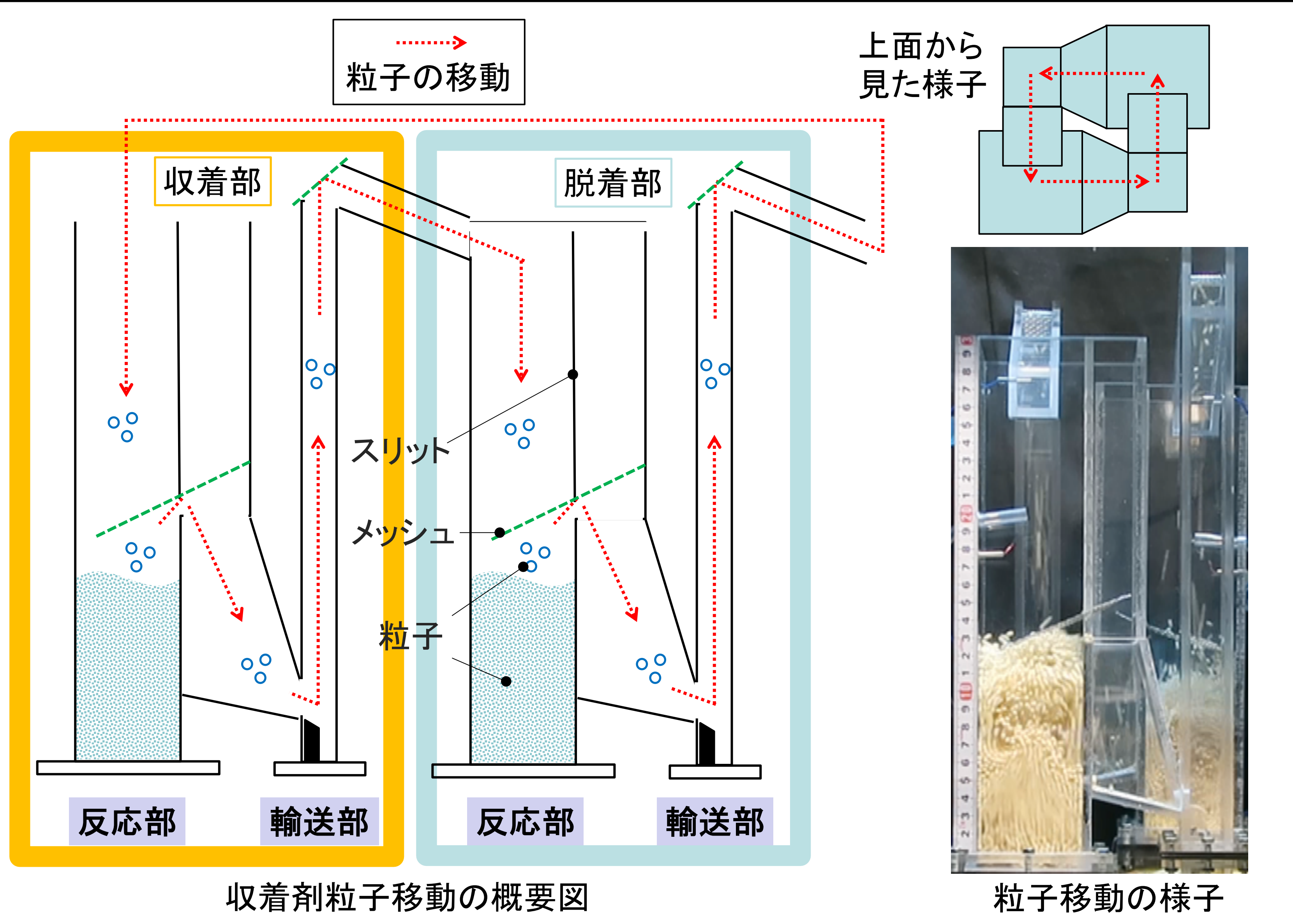
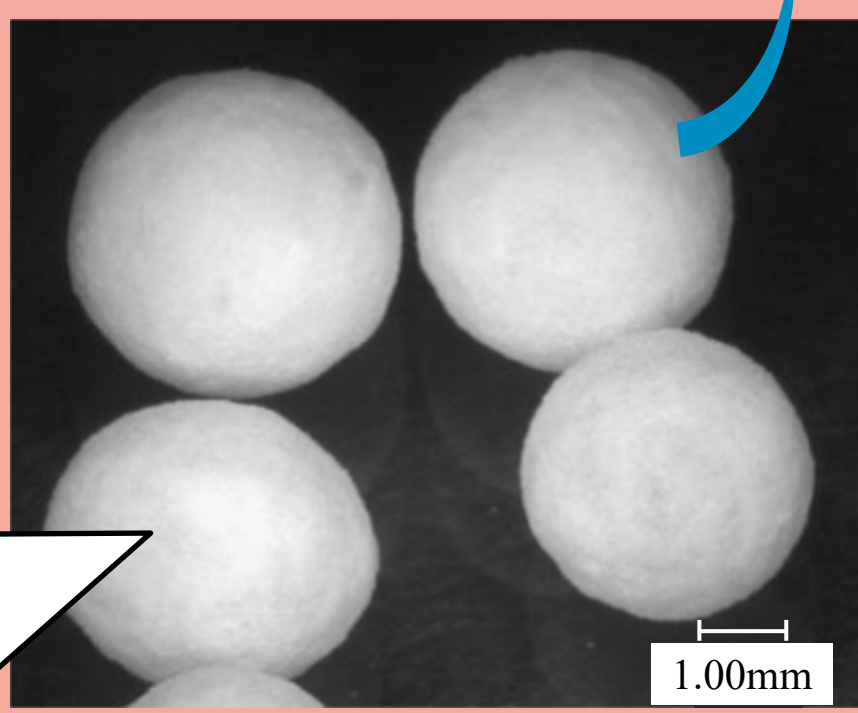
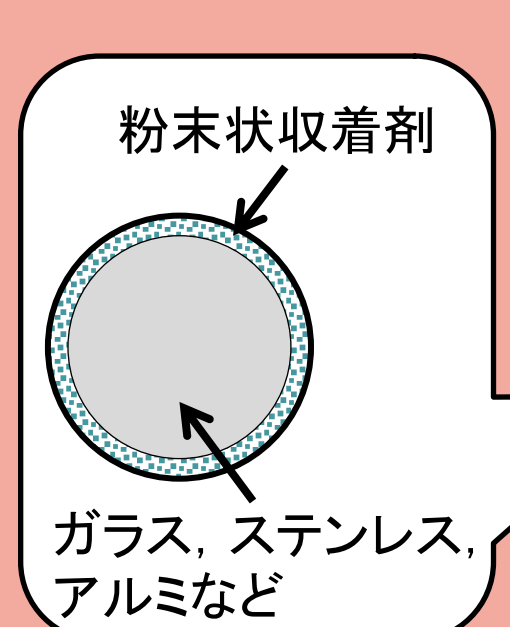
複合収着材粒子の流動



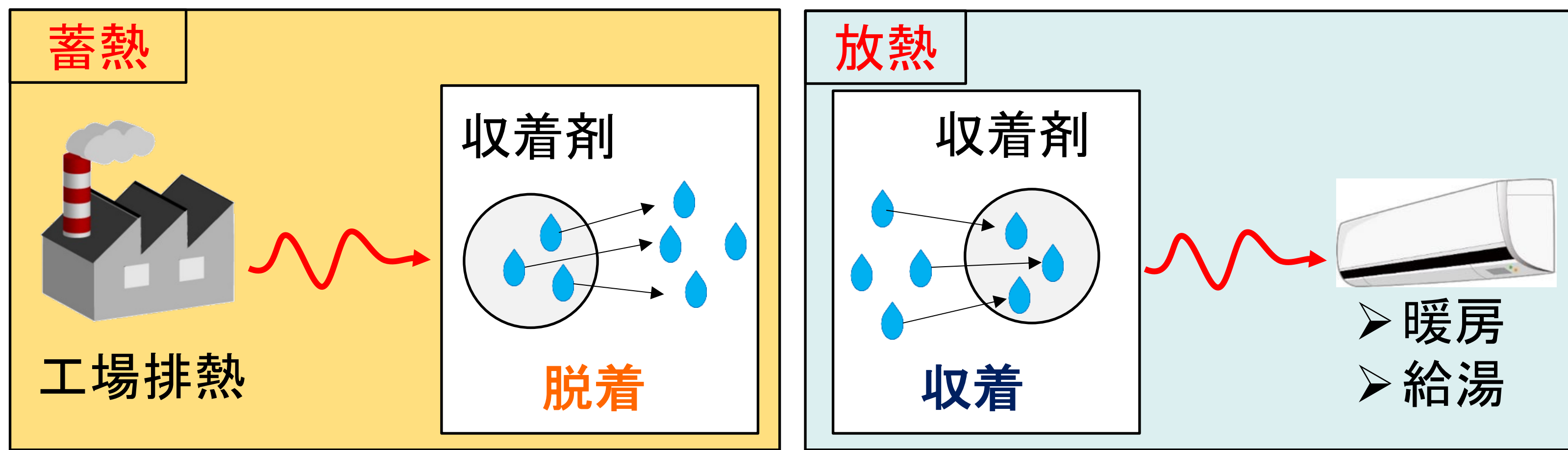
収着剤粒子

(例 ガラスコア)

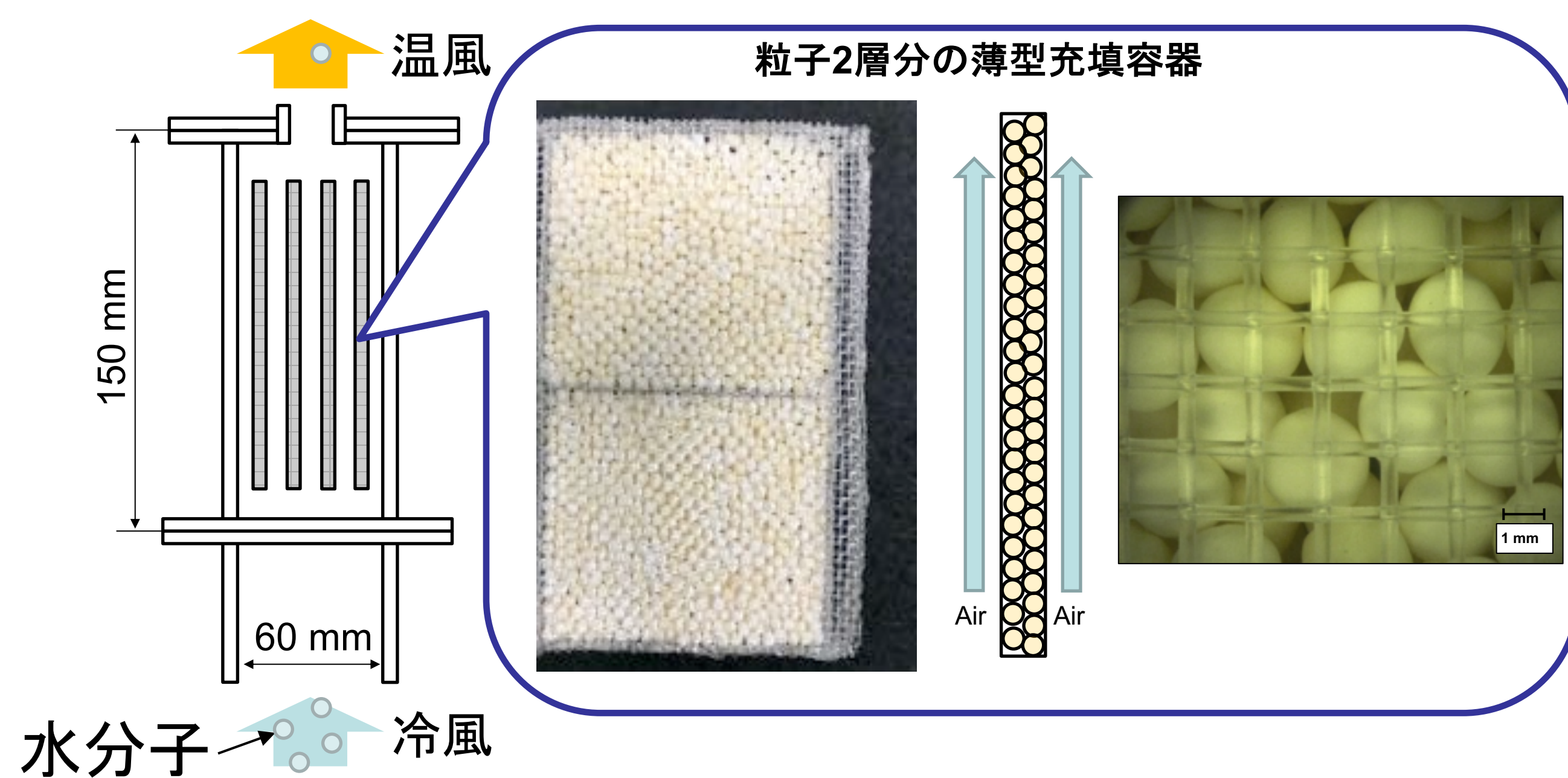
粒子径: 3.0 mm
みかけ密度: 2.4 g/cm³
塗布厚さ: 0.15 mm
塗布量: 4.00 mg



適用例(3) ...粒子の吸湿性ではなく、吸湿時の発熱を利用



□ 水分から隔離することで半永久的に熱エネルギーを保存可能



本技術群で期待できる効果や実現できる事業: オフィスや自動車をはじめとする空間の温湿度制御の高効率化および省エネルギー化, 工場排熱など低温ガスの有効利用など

希望する連携形態: 排熱の有効利用につながる伝熱工学分野の最新研究や技術動向情報の提供や指導, 産学連携助成事業下での共同研究の実施, 社会人ドクター学生や研究員の受入れなど

問い合わせ先: 岡山大学 大学院自然科学研究科 堀部明彦, 山田 寛

E-mail: horibe@okayama-u.ac.jp, y.yamada@okayama-u.ac.jp

Tel.: 086-25-8047, 8046 HP: <http://heat6mech.okayama-u.ac.jp/dennetu/index.html>