

自治体の新人廃棄物御担当者様向け研修

製造・古紙利用の現場から

2023年6月2日(金)

レンゴー(株) 製紙部門生産部
南 裕幸

主な古紙の用途

- 紙のリサイクル

良質な古紙とは…

良く分別されて、禁忌品・異物の混入がない古紙

新聞

段ボール

雑誌

雑がみ

飲料用紙パック



新聞用紙
コピー用紙



段ボール箱



菓子箱 (紙器用板紙)
書籍



段ボール箱

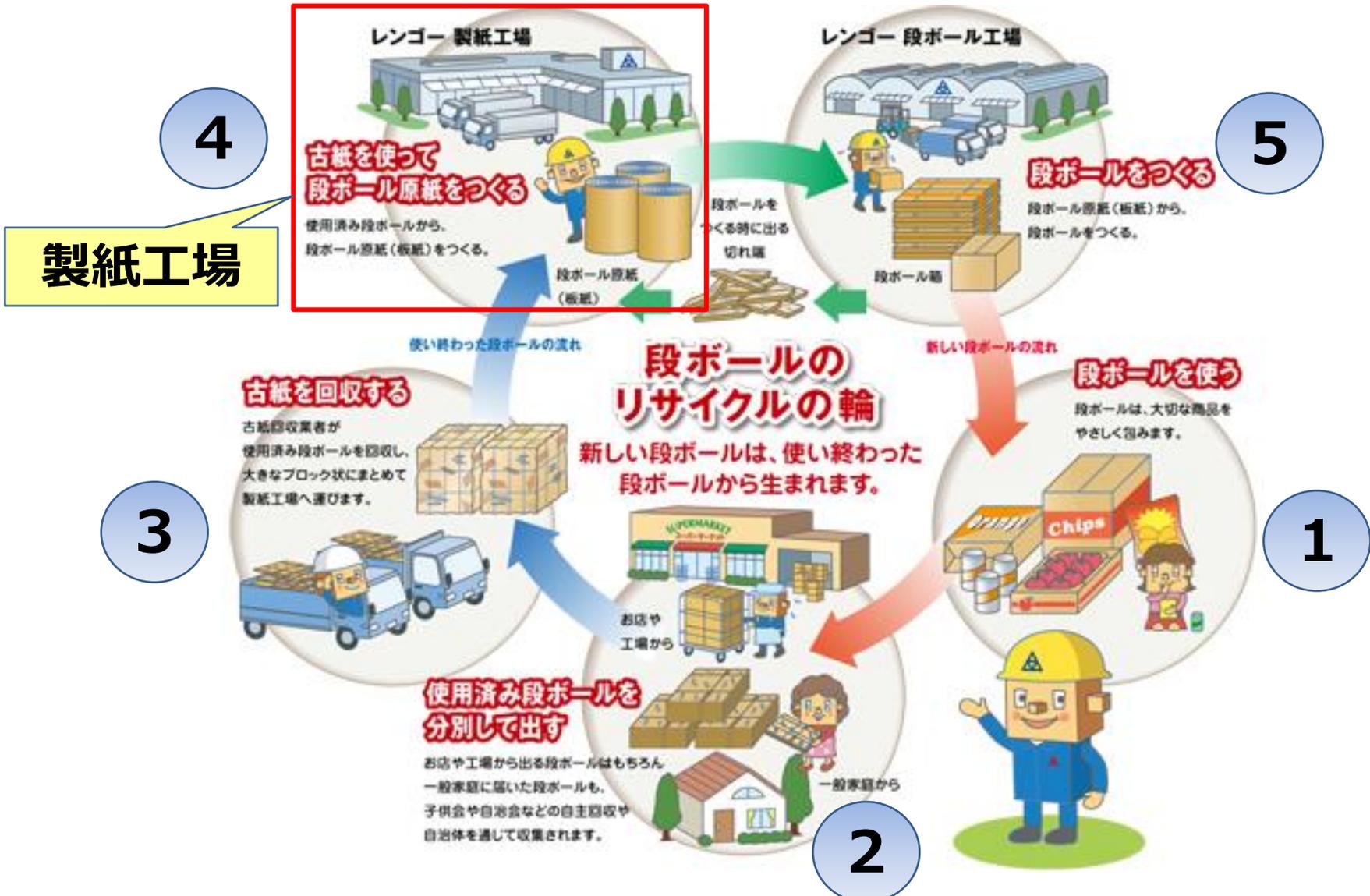


トイレトペーパー

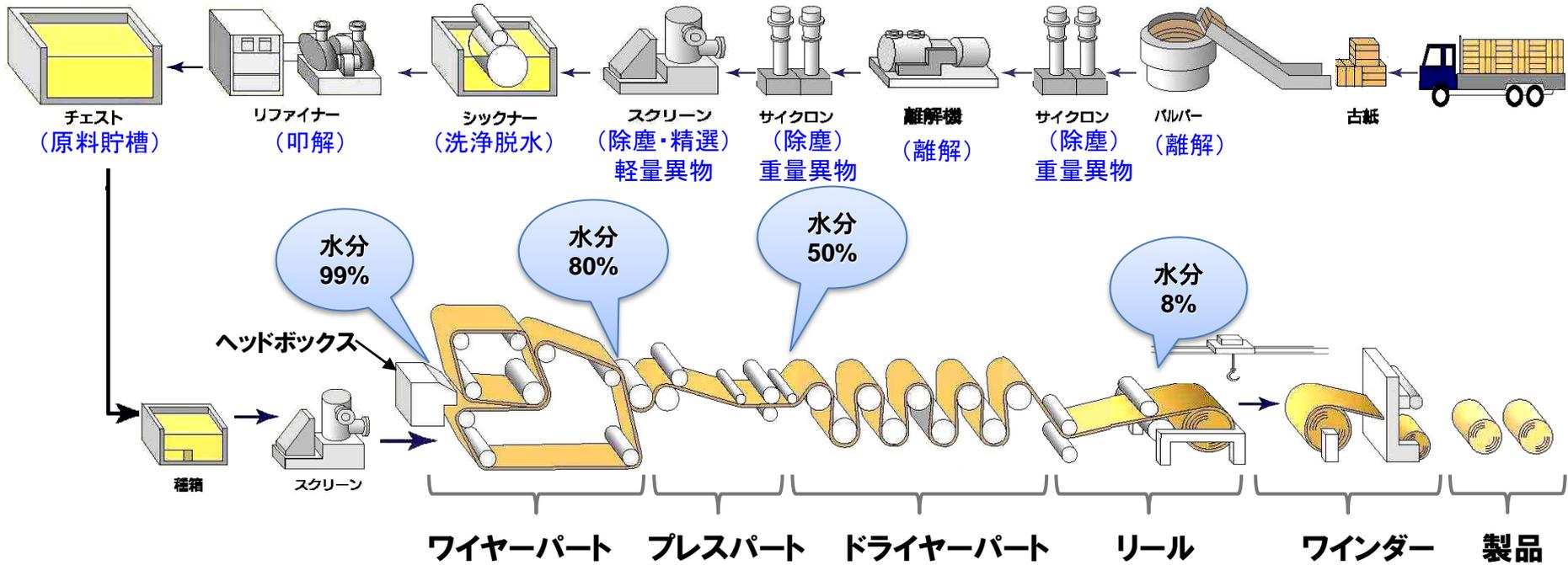
古紙

製品

段ボールリサイクルの輪



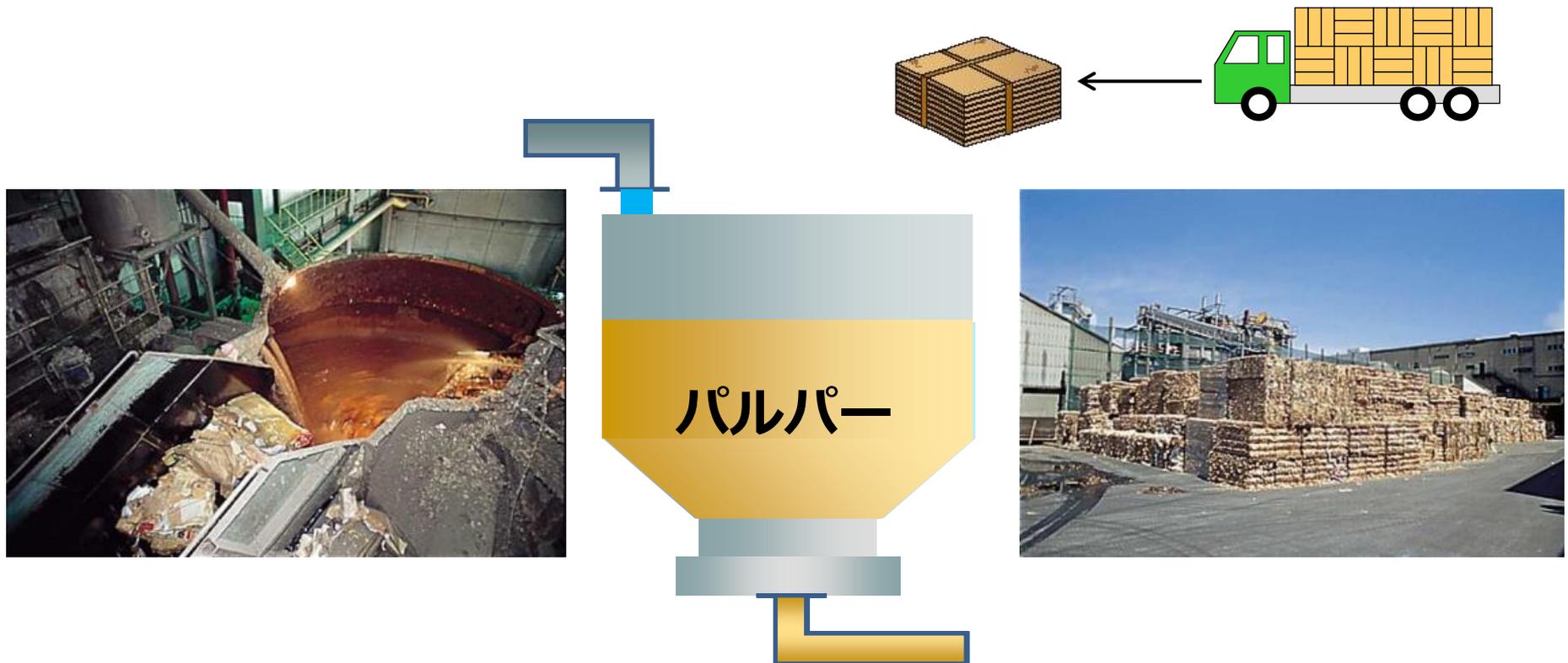
製紙工程



原質調製工程

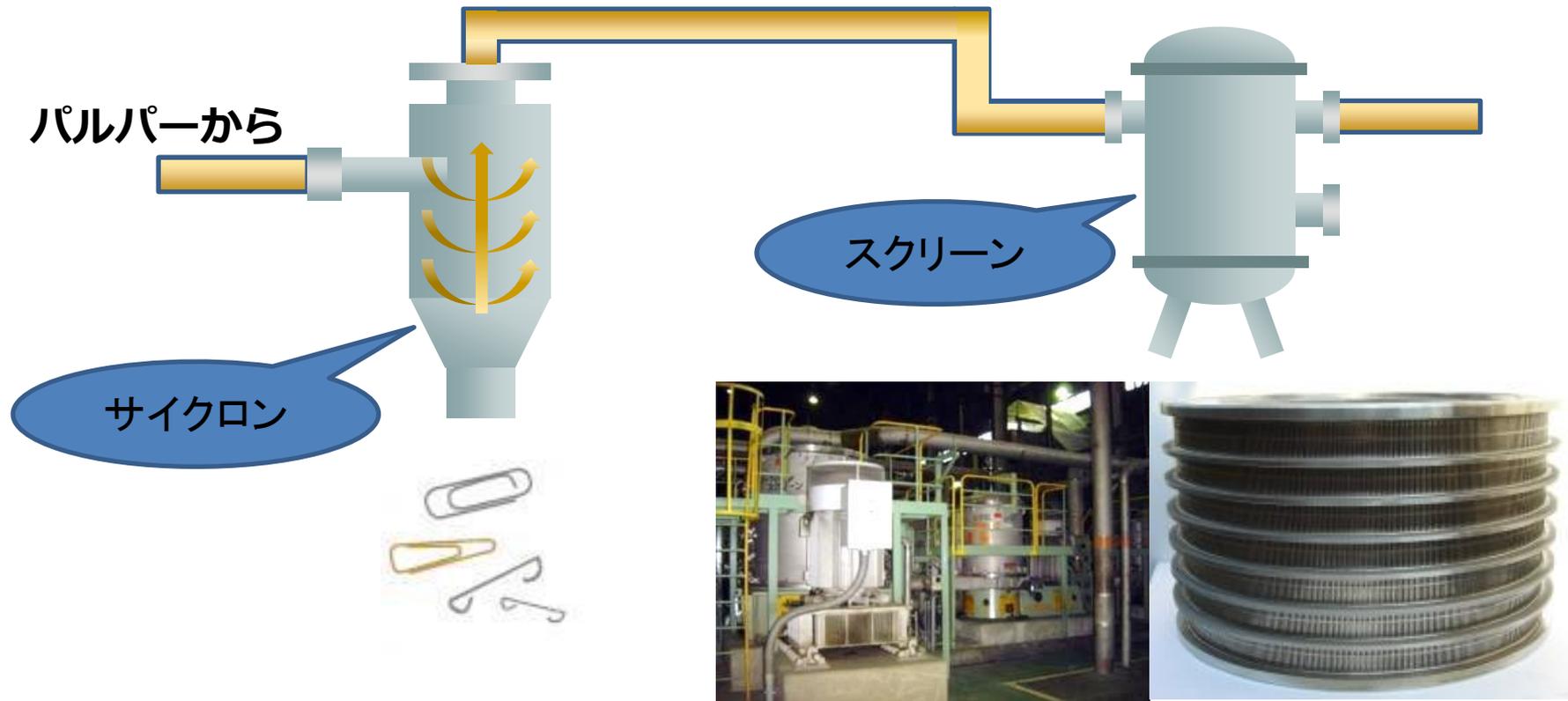
- 離解

古紙を水中でかき混ぜ、かゆ状にほぐす



原質調製工程

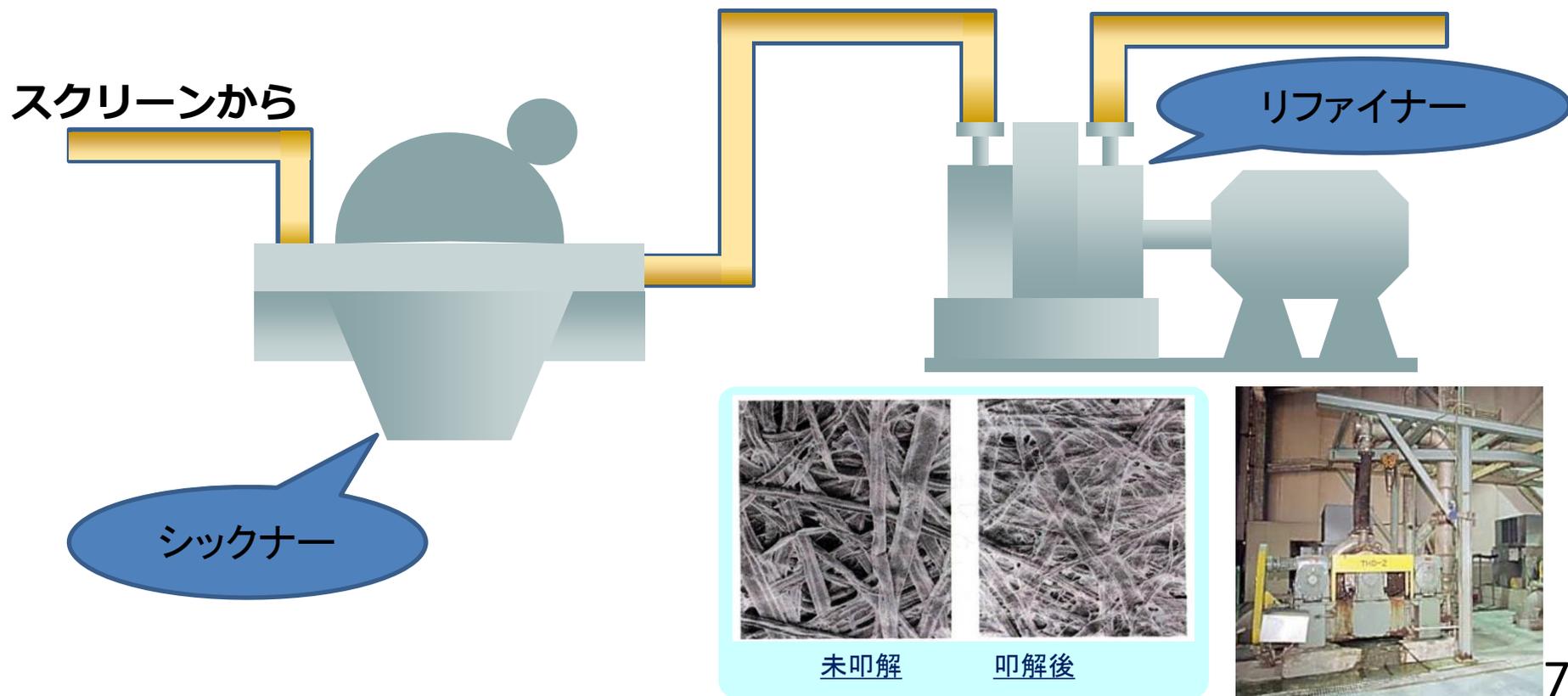
- 精選（除塵）
異物（ステッチャー、発泡スチロール、粘着物）を取り除く



原質調製工程

- 叩解

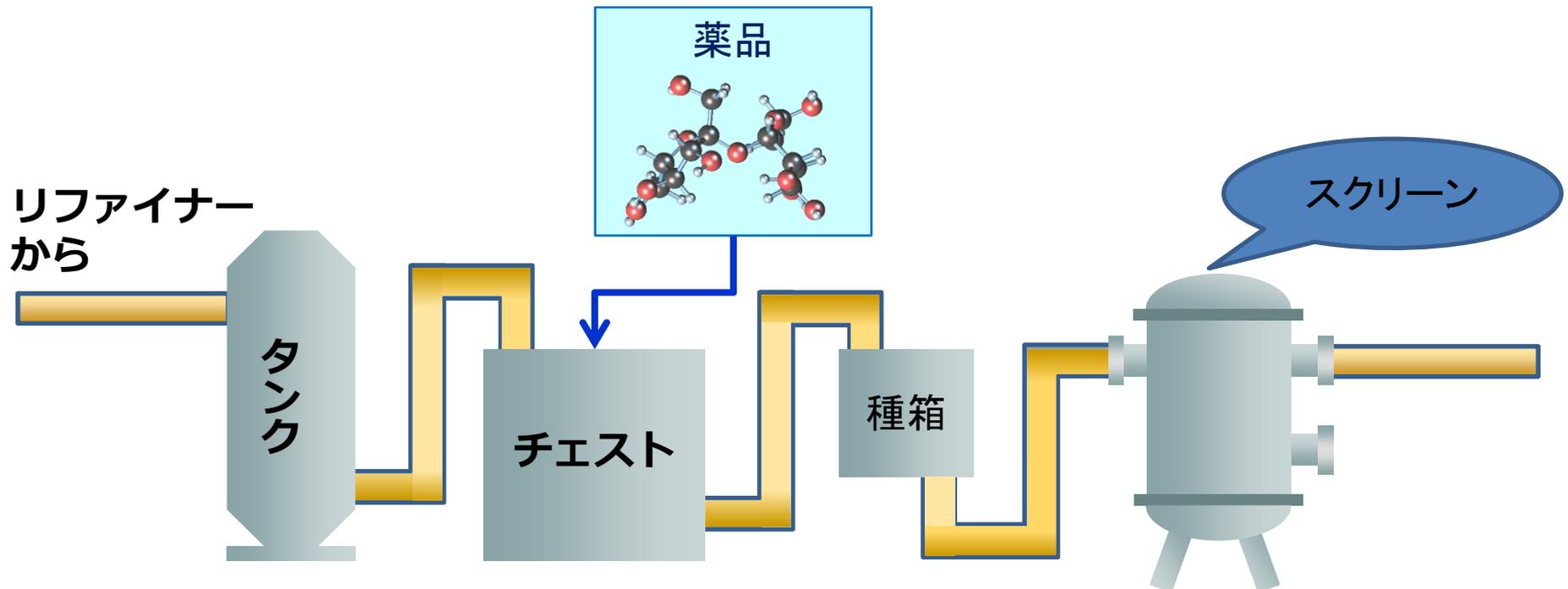
紙の強度を高めるため、原料の繊維を毛羽立たせる



原質調製工程

- 調合

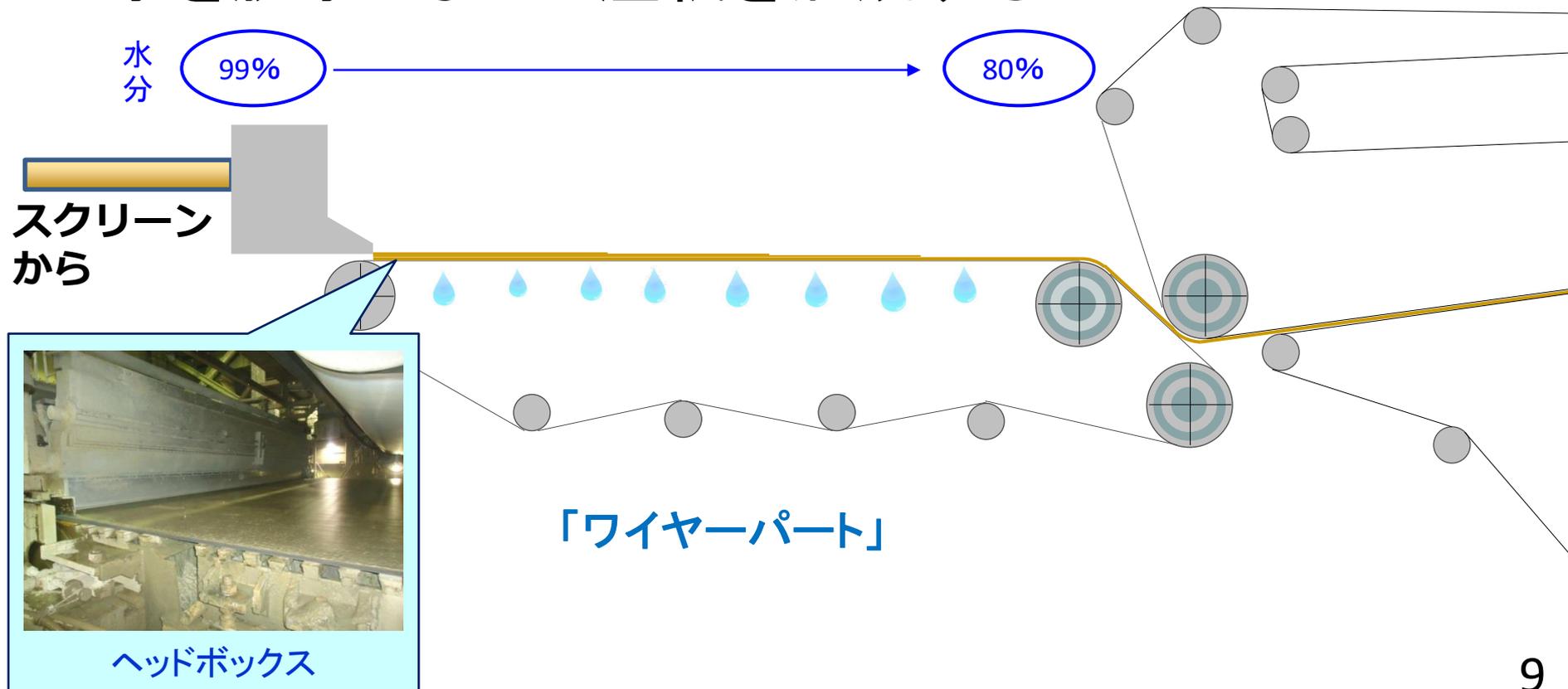
薬品（紙力増強剤など）の混合や、濃度の調整を行う



抄紙工程

- 紙層形成(脱水)

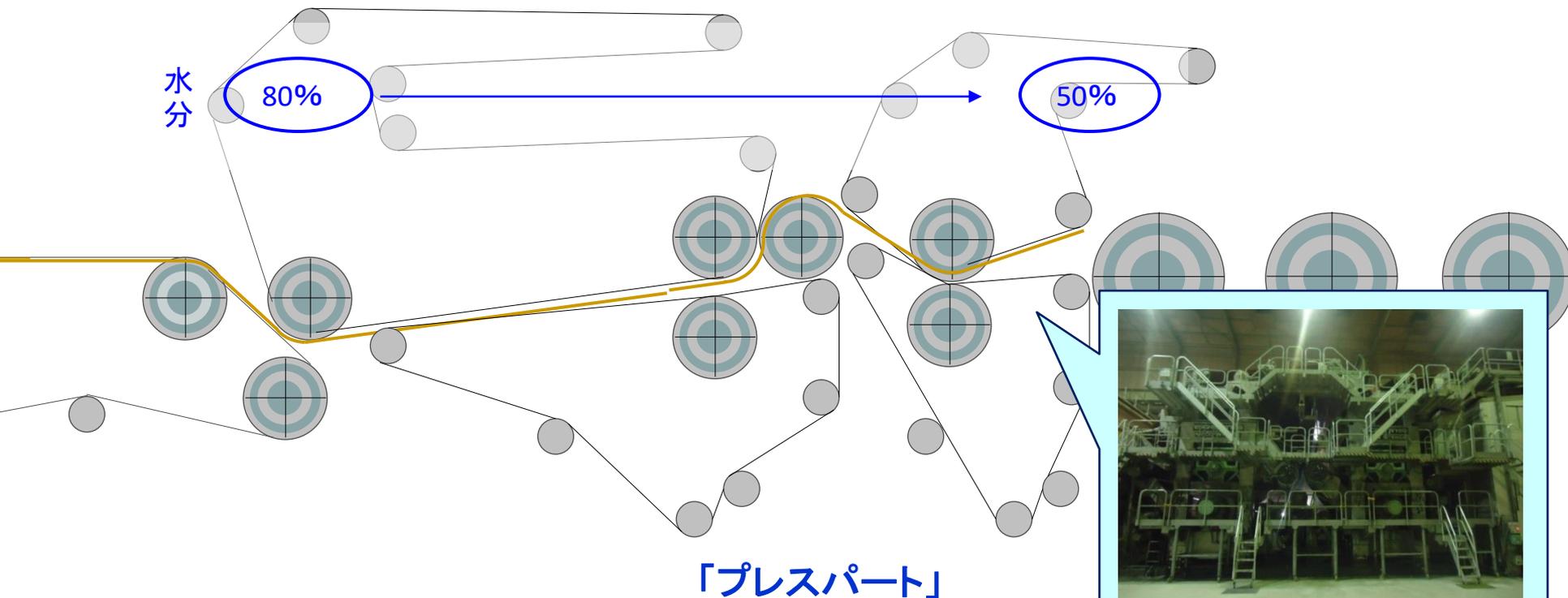
水を脱水しながら湿紙を形成する



抄紙工程

- プレス(搾水)

湿紙をフェルトで挟んで加圧し、脱水する



プレスパート

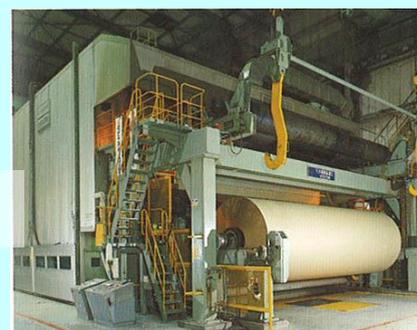
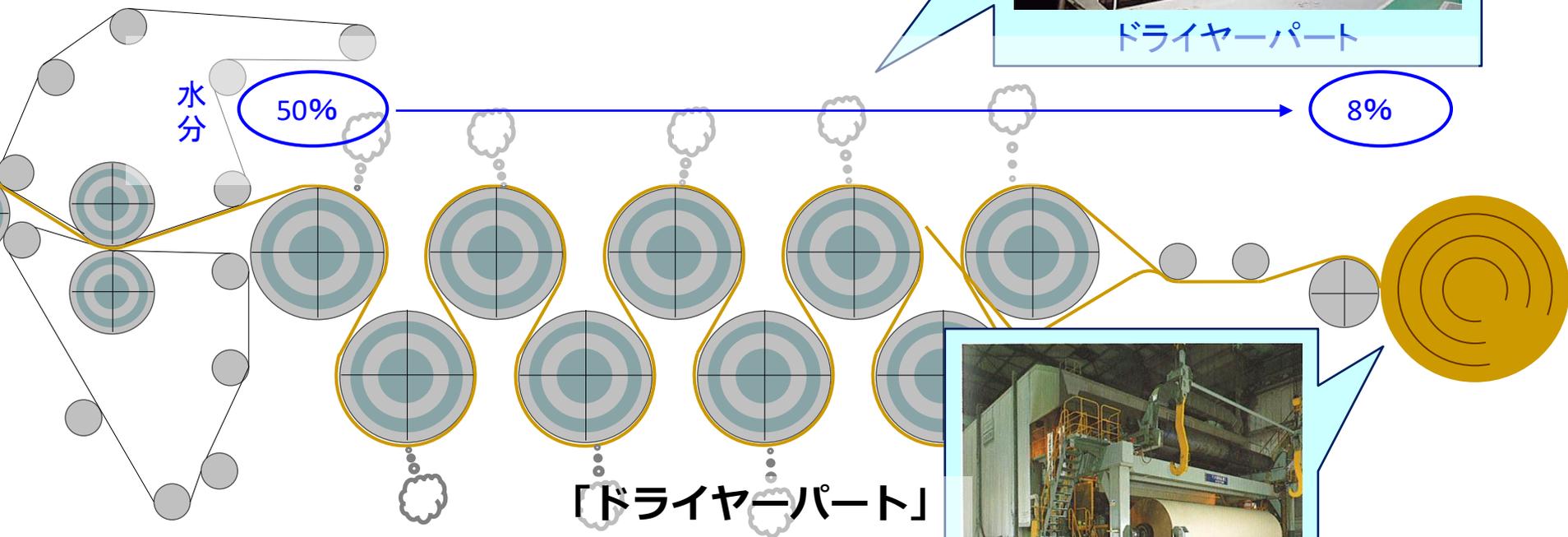
抄紙工程

- 熱乾燥

蒸気で加熱したシリンダーに押し付けて、湿紙を乾燥する



ドライヤーパート



ポープリール

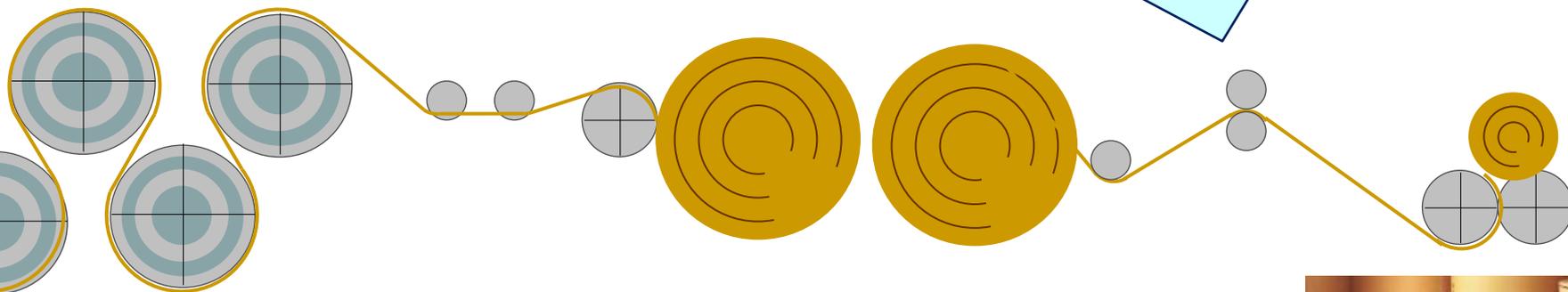
抄紙工程

- 仕上げ

所定の寸法・長さに切断し、
製品に仕上げる



リワインダー



「ドライヤーパート」



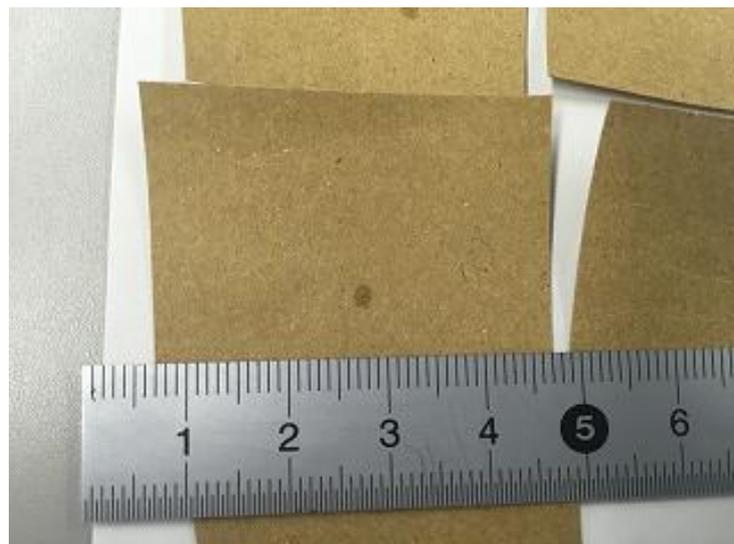
古紙を利用する上での課題

(実例で紹介)

- 耐水原紙、撥水原紙(WAX)、油
- 捺染紙
- 芳香剤などのおい
- その他異物混入
- 粘着異物(接着剤等)

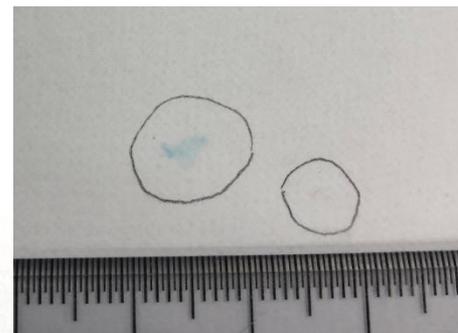
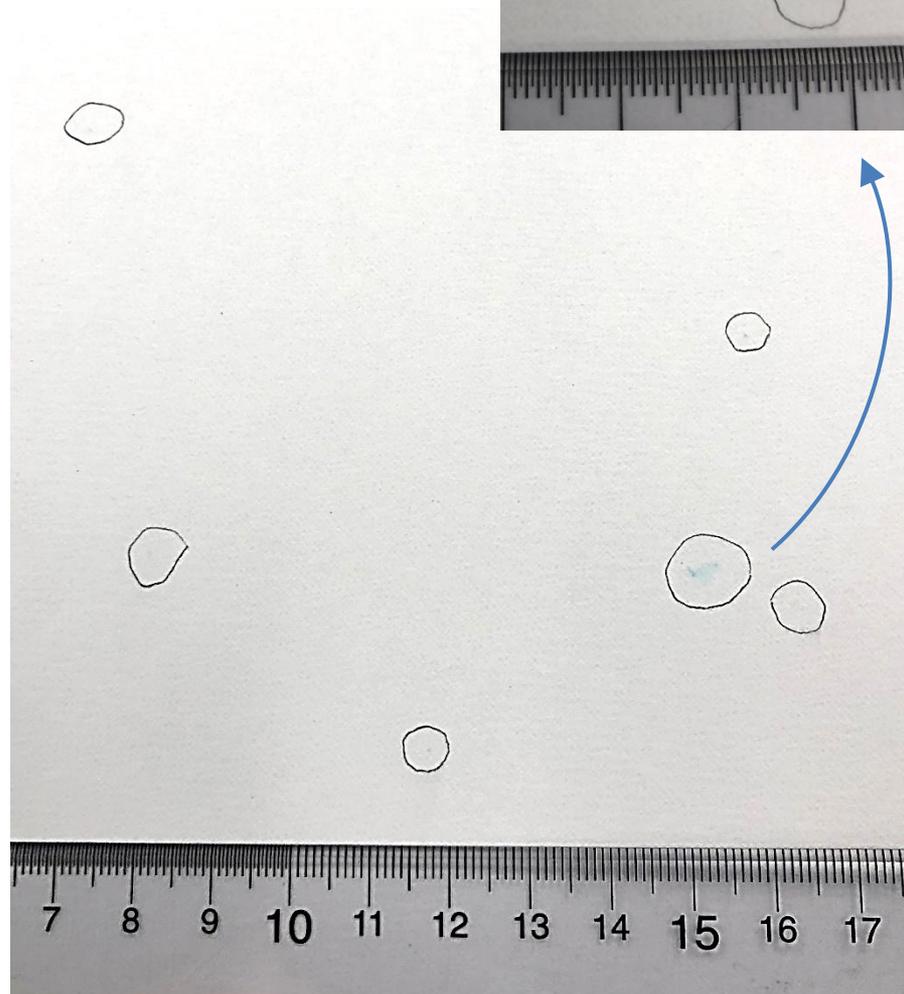
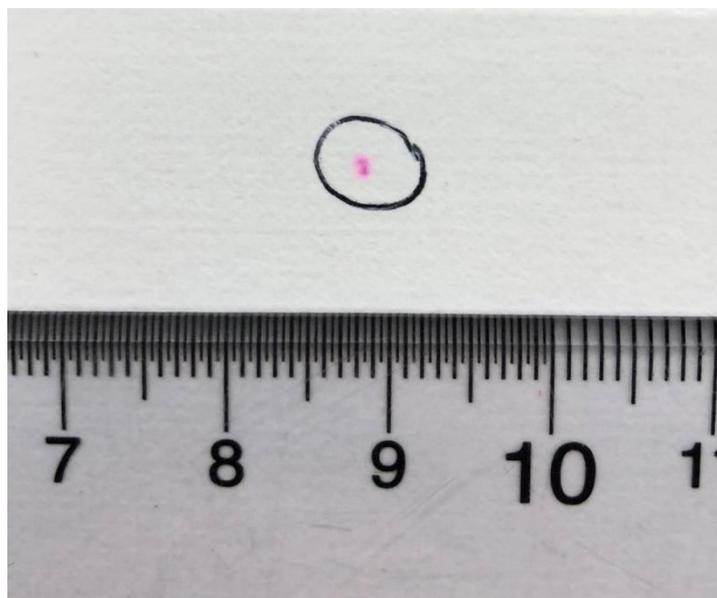
原料由来によるトラブル例

ワックス 油



原料由来によるトラブル例

捺染紙（昇華転写紙）



原料由来によるトラブル例

芳香剤



原料由来によるトラブル例

染料・抄色紙（色画用紙など）



原料由来によるトラブル例

粘着異物(ラベル等)



ご清聴ありがとうございました

