



社会はどんな人を求めるか

(工業高校卒業生への期待)

本日私が話すこと

社会はどんな人を求めているか
私が40年間に及ぶ会社生活を通じて
到達した考えを話すこととした

1. 私の関わった仕事
2. 仕事を通じて学んだこと
3. 社会が求める“人”

私が30年間関わった仕事

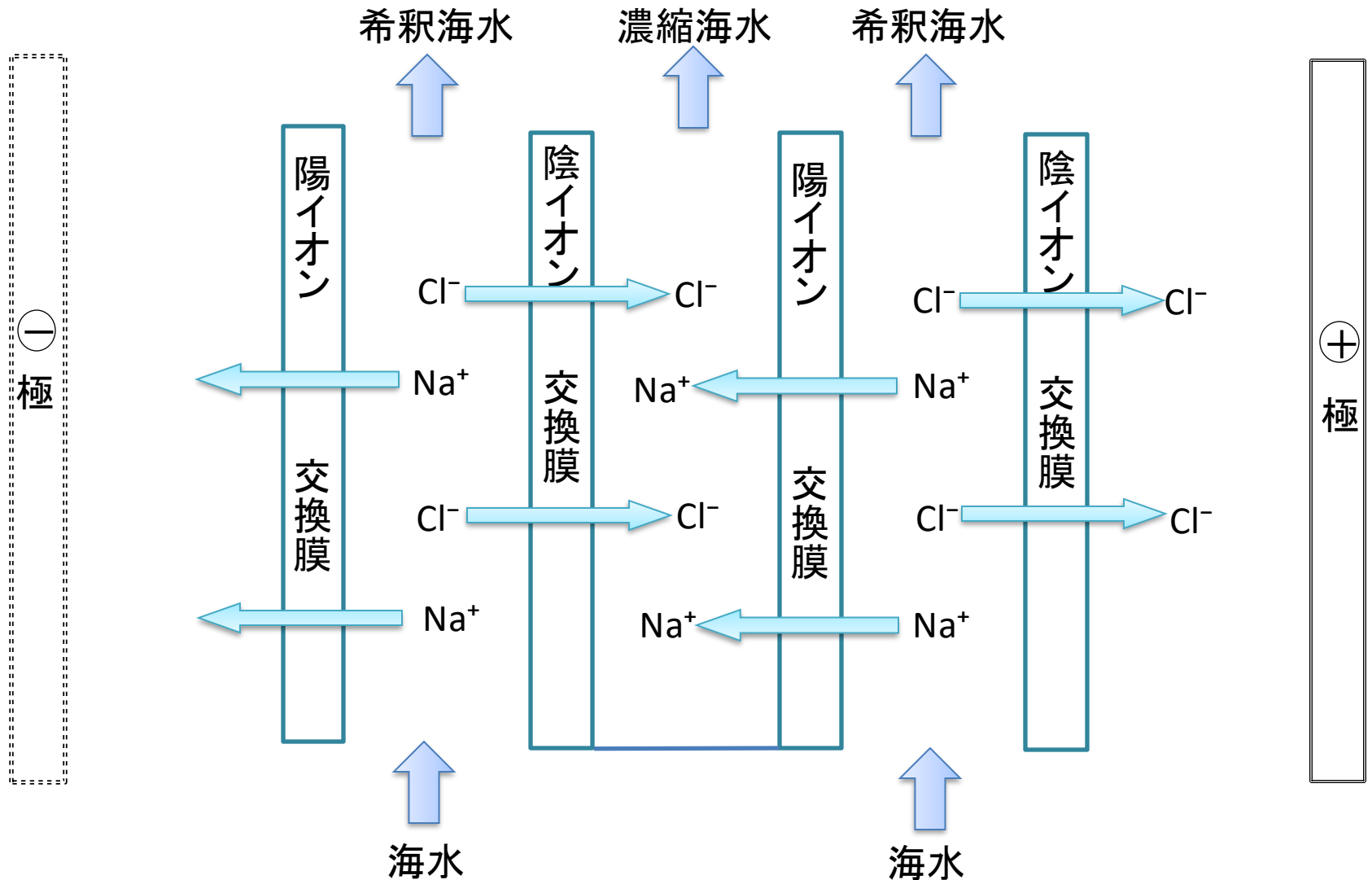
1. 海水濃縮用イオン交換膜の開発

○発明のポイント

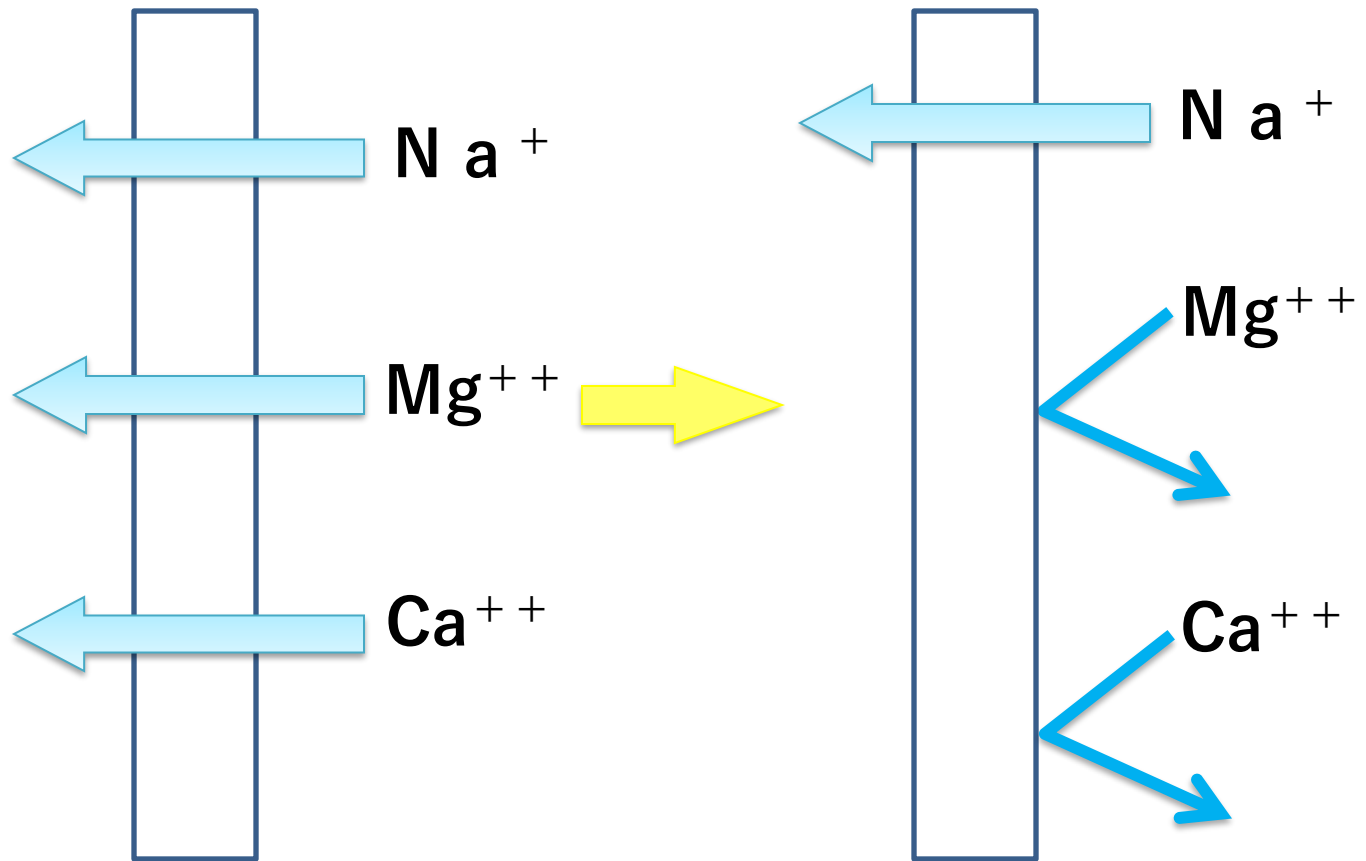
2. 苛性ソーダ製造用イオン交換膜の開発

○発明のポイント

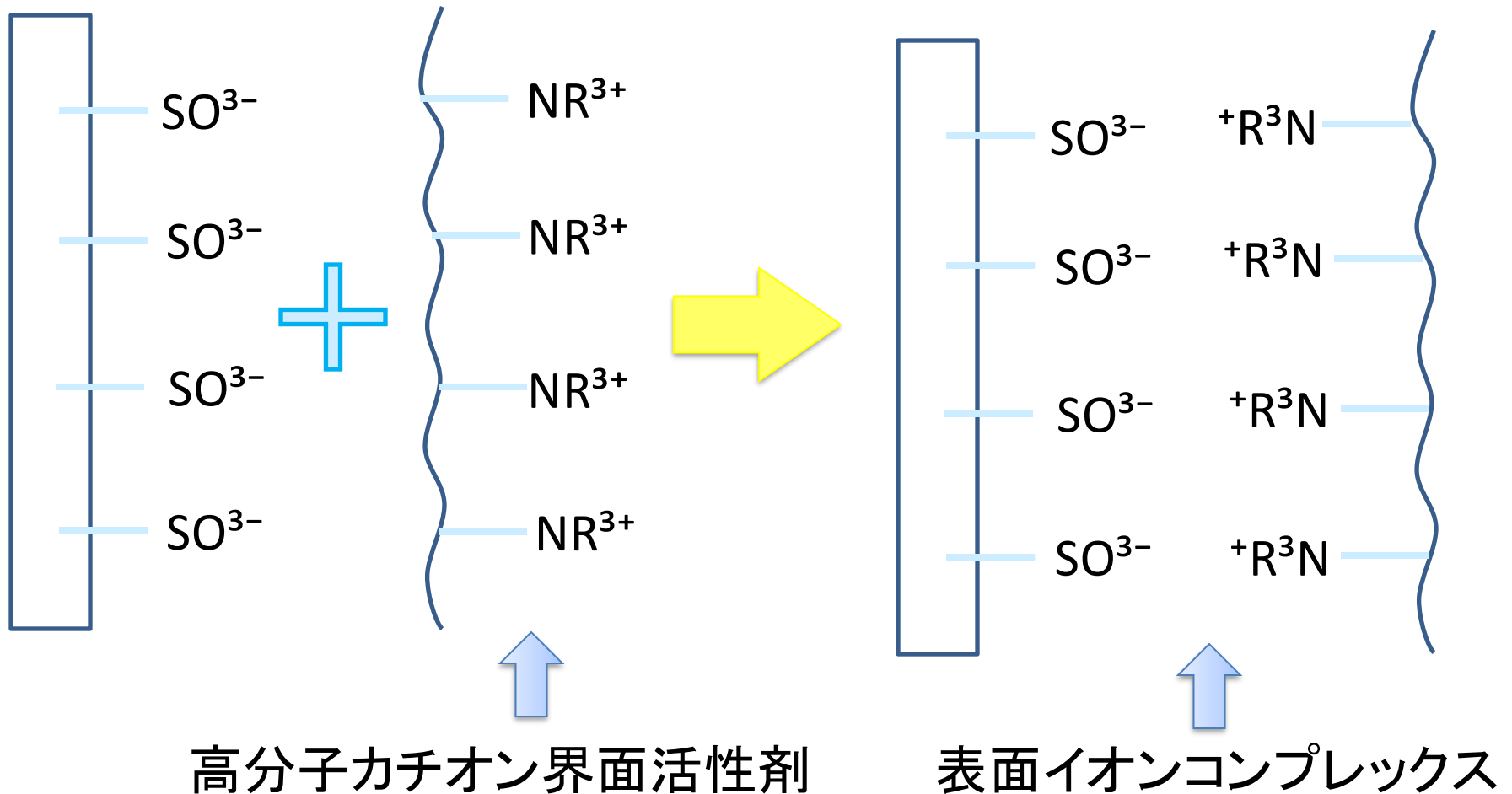
イオン交換膜法 海水濃縮法（概念図）



イオン交換膜への選択透過性



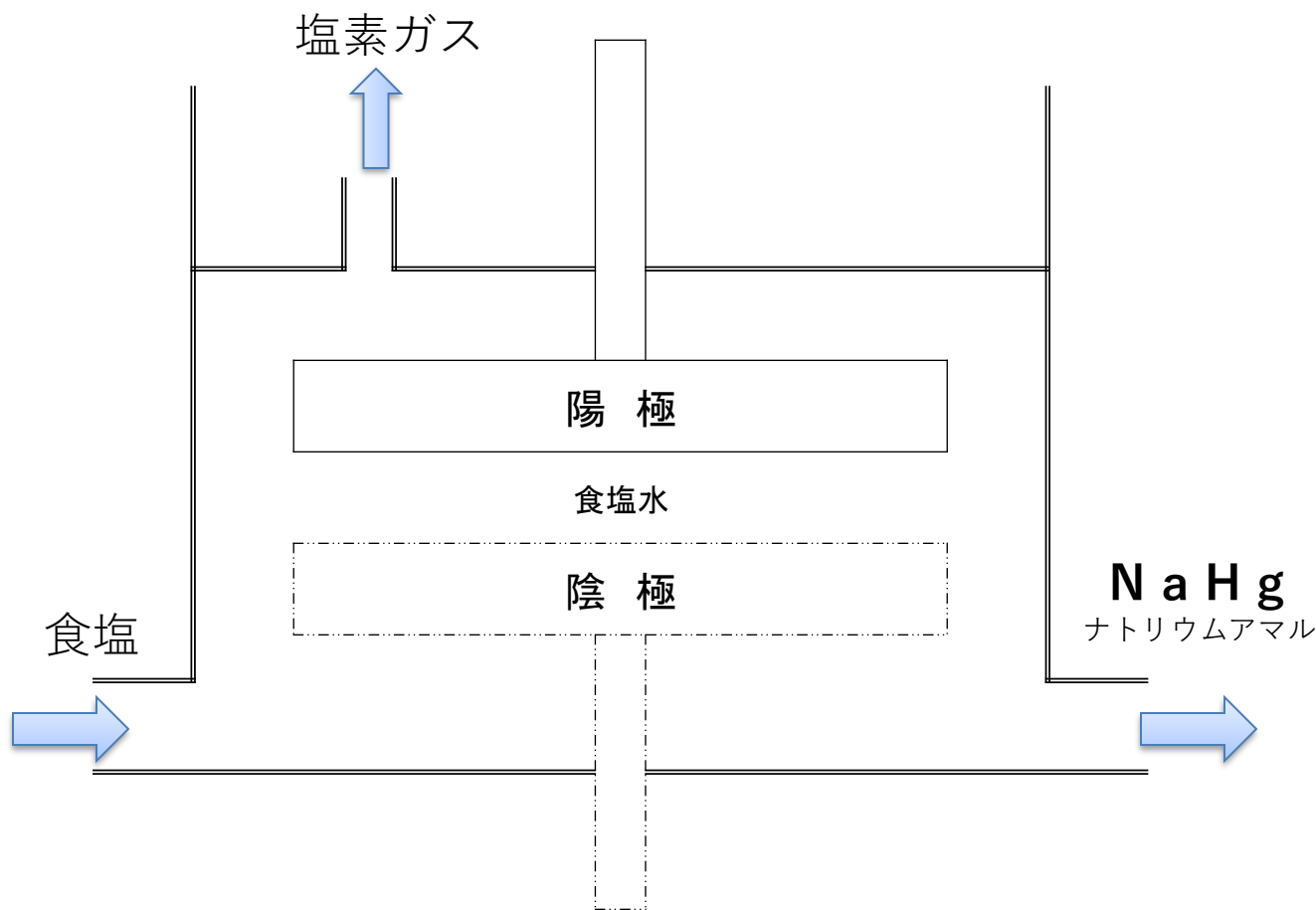
選択透過性の付与



発明のポイント

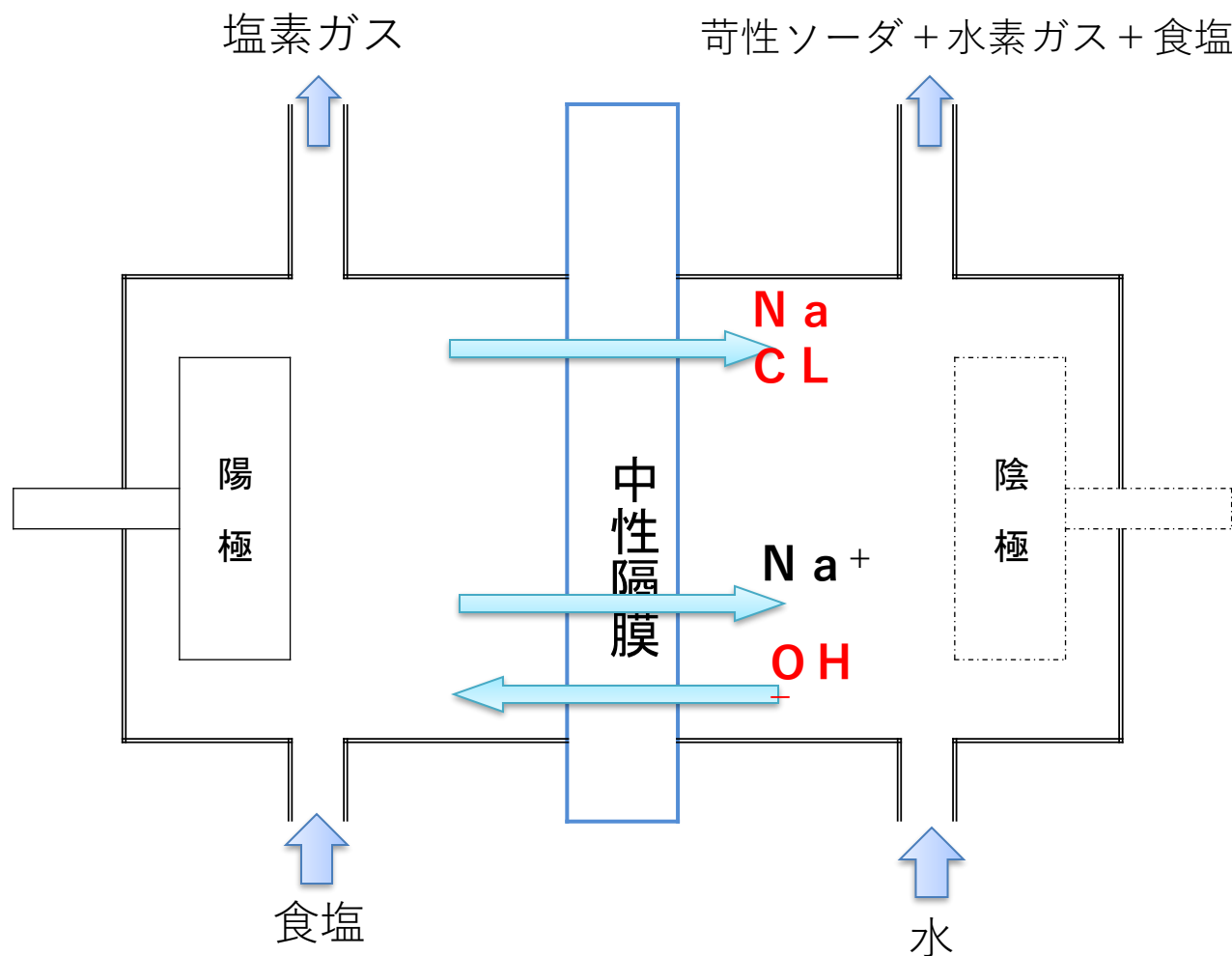
1. 自信が持てる仕事をする。
2. 結果に基づいて主張、展開出来る仕事をする。
3. 事実を大事にし、すべてに優先させる。
4. 事実を積み重ね、推定部分を減らす。
5. 小さな変化も見逃さない。

水銀法苛性ソーダ製造法（概念図）



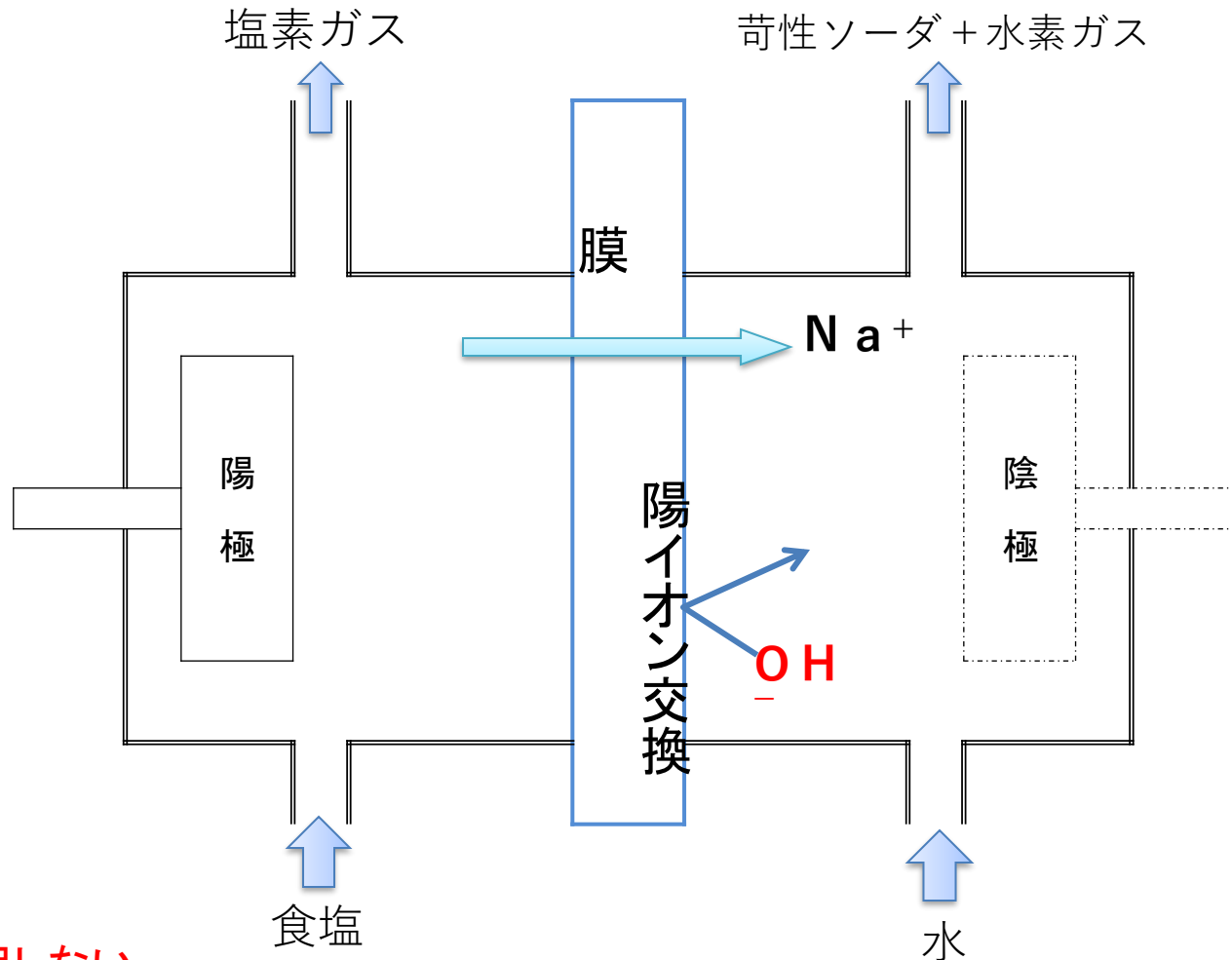
*水銀を使用するため環境に悪い

隔膜法苛性ソーダ製造法（概念図）



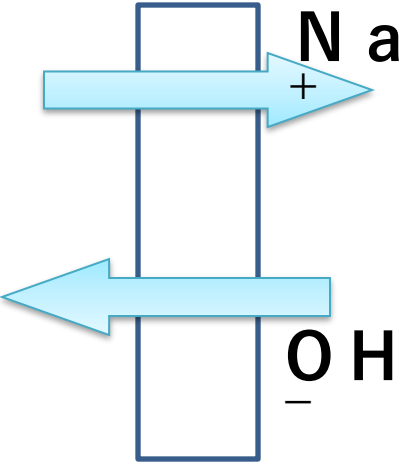
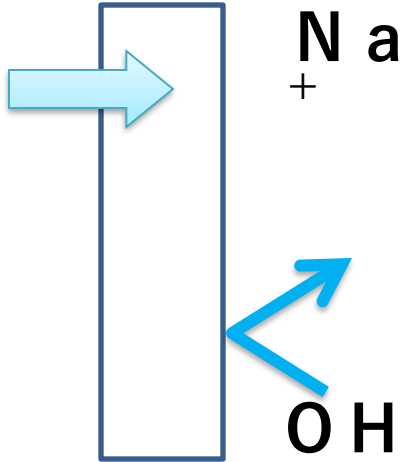
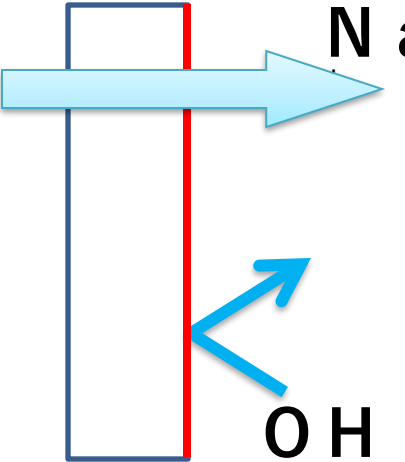
*生成した、苛性ソーダを陽極側に移動させないため、陽極側を陽圧にする。その結果、陽極側の食塩が陰極側に移動し、製品の苛性ソーダ中に食塩が混入する

イオン交換膜法苛性ソーダ製造法（概念図）



- * 水銀を使用しない。
- * 製品苛性ソーダの純度が高い(食塩含有量が少ない)
- * 電力原単位が低い。

イオン交換膜の開発

	ALLスルホン酸膜	ALLカルボン	スルホン酸膜の表層に カルボン酸層を形成
			
電 圧	○	×	○
電流効率	×	○	○

発明のポイント

- ①常識にとらわれない
- ②思いついたら実行する
- ③可能性を信じて継続する

仕事を通じて学んだこと

①仕事への取り組み方

②計画が大事

③仕事を楽しむ

(皆さんに伝えたいこと)

仕事への取り組み

- ①自信を持って主張、展開出来る結果を！
- ②事実を増やし、推定部分を減らす
- ③小さな変化、矛盾を見逃さない！！
- ④常識にとらわれない！！
- ⑤思いついたらまず実行（行動）する
- ⑥可能性を信じて継続する

計画が重要

- 議論を尽くし、すばらしい目標を設定する。
(議論するのは目標の妥当性であり、困難性ではない)
- プロセスを目標にするな。
- 困難性を主張するな
昨日できなかった事が、今日出来る。
- プロセスは熱意を持って、
目標を達成するまで継続する。
- コミュニケーション能力が必要

仕事を楽しむ

- ✓ 目標を立てて達成感が味わえるようにする
- ✓ 物事を明らかにする喜び(失敗などない)。
- ✓ 結果が確認できる幸せ
- ✓ 仕事は、結果を出す人に集まる

社会が求める人

◆知識 ; 学ぶ時間は、40年間ある。

◆方向性 ; **誠**意を尽くせ。

◆実行力 ; **熱**意を持って事に当たれ。



物作りや、研究開発の中核となる“人”となれ！



人生は、いまからです！



《 教育の種類 》

1. 知識教育

- 正解があり、正解を出す能力
- 能力評価・教育の有効性評価が容易

2. 開発のための教育

- 正解がなく、正解を出す能力
- 能力評価・教育の有効性評価が困難

3. ESDが求める能力、態度

- 文部省が持続可能な開発のための教育として推奨
- 評価が困難

ESDで育みたい能力・態度（7つ）

1. 批判的に考える力

- ▶ 他者の意見、情報をよく検討、理解して取り入れる
- ▶ データや考え方を鵜呑みにしない
- ▶ 発展的により良い解決策を考える

2. 未来像を予測して計画を立てる力

- ▶ 見通しや目的意識をもって計画を立てる
- ▶ あるべき未来を予測し計画を立てる
- ▶ 無計画に物事を進めない

3. 多面的、統合的に考える力

- ▶ 廃棄物も見方によっては、資源になると考える
- ▶ 役に立たないものは、直ちに不要と考えない
- ▶ 断片的に物事を考えない

ESDで育みたい 能力・態度 (7つ)

4. コミュニケーションを行う力

- 自分の考えをまとめて簡潔に伝えることができる力
- 他者の意見の欠陥ばかり指摘せず、自分の意見を伝える
- 他者の意見に自分の意見を加えてより良い意見に仕上げる
- 他者の意見をよく聴く

5. 他者と協力する態度

- 相手の立場を考えて行動する
- 自分のことばかり考えない
- 仲間を励ましながらチームで活動する
- みんなのいいところを集めて大きな力とする

6. つながりを尊重する態度

- 自分が様々な物事とつながっていることに興味を持つ
- 自分が多くの人々や物事とつながって生きていることを認識する
- できるだけ多くのことに興味を持つ
- いろいろなもののおかげで自分がいることを実感する

7. 進んで参加する態度

- 自分の言ったことに責任を持ち、約束を守る
- 無責任な行動をとらない
- 進んで他者のために行動する

会社が求める能力・態度

《 あふれるほどのゆめ、人生の結果を描け、人生は大飛躍する 》

- ゆめを、語ることが重要
- ゆめが、あれば苦しくない、夢がないから苦しい
- ゆめは、語るだけで楽しい、実現したらもっと楽しい
- 夢は活力の源

《 ゆめを、実現するための条件 》

- 自信と革新と覚悟が必要
- 出来るから入る、すると夢が実現する
- 必ずやる、出来るまでやる
- 成功するまでやり続ける動機づけが必要
- ゆめを語る事が動機づけになる
- ゆめを騙る(ほらを吹く)すると実現する
- 寝てもさめても強烈に思い続ける
- あきらめない、やり通す、すると成功するかもしれない
- 仕事・人生の結果＝考え方×熱意×能力
- 現場で汗をかかないと何事も身につかない
- 常に内省せよ、人格を磨くことを忘れるな
- 人生はシンプルが原理原則

どの能力・態度が必要？

1. 知識教育
2. 開発のための教育
3. E S D
4. 永守さん求める能力・態度