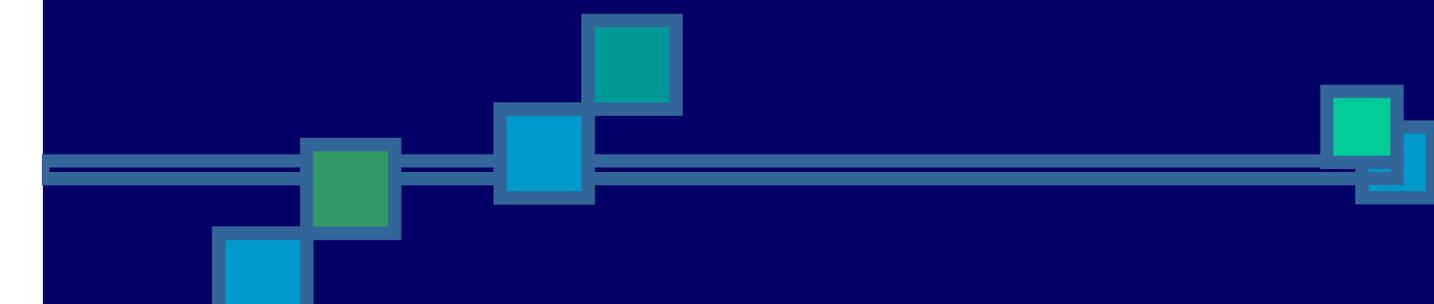


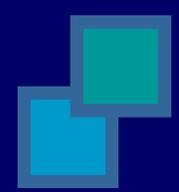
化学部門の技術士として  
～自分らしさを基にしたビジネスモデル～

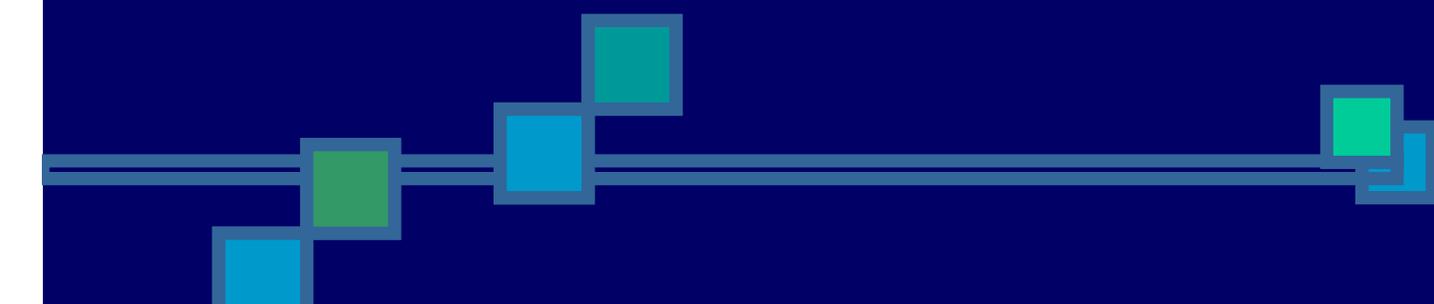


技術士(化学部門、総合技術監理部門)  
タンジョウ技術士事務所  
丹生 光雄

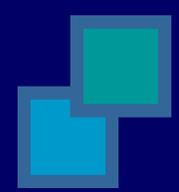


## 略歴

- S16(1941)年生(和歌山県高野山/兵庫県丹波)
  - S41年 京都大学理学部地質学鉱物学学科卒
  - S45年 同大学院理学研究科博士課程
  - S45年 住友化学株式会社入社(約30年間)  
(新居浜、大阪、東京、仙台)
  - H12年 同社退職
  - H12年～タンジョウ技術士事務所(西宮市)
- 



# 住友化学での業務

- アルミニウム資源(ボーキサイト等)の調査活動
  - アルミナ製造プラントの品質・工程管理
  - 機器分析(X線関連分析機器)
  - アルミナ製品の研究・開発
  - セラミックス製品・新規商品の研究・開発
  - 廃棄物(赤泥)の有効利用法の研究・開発
- 

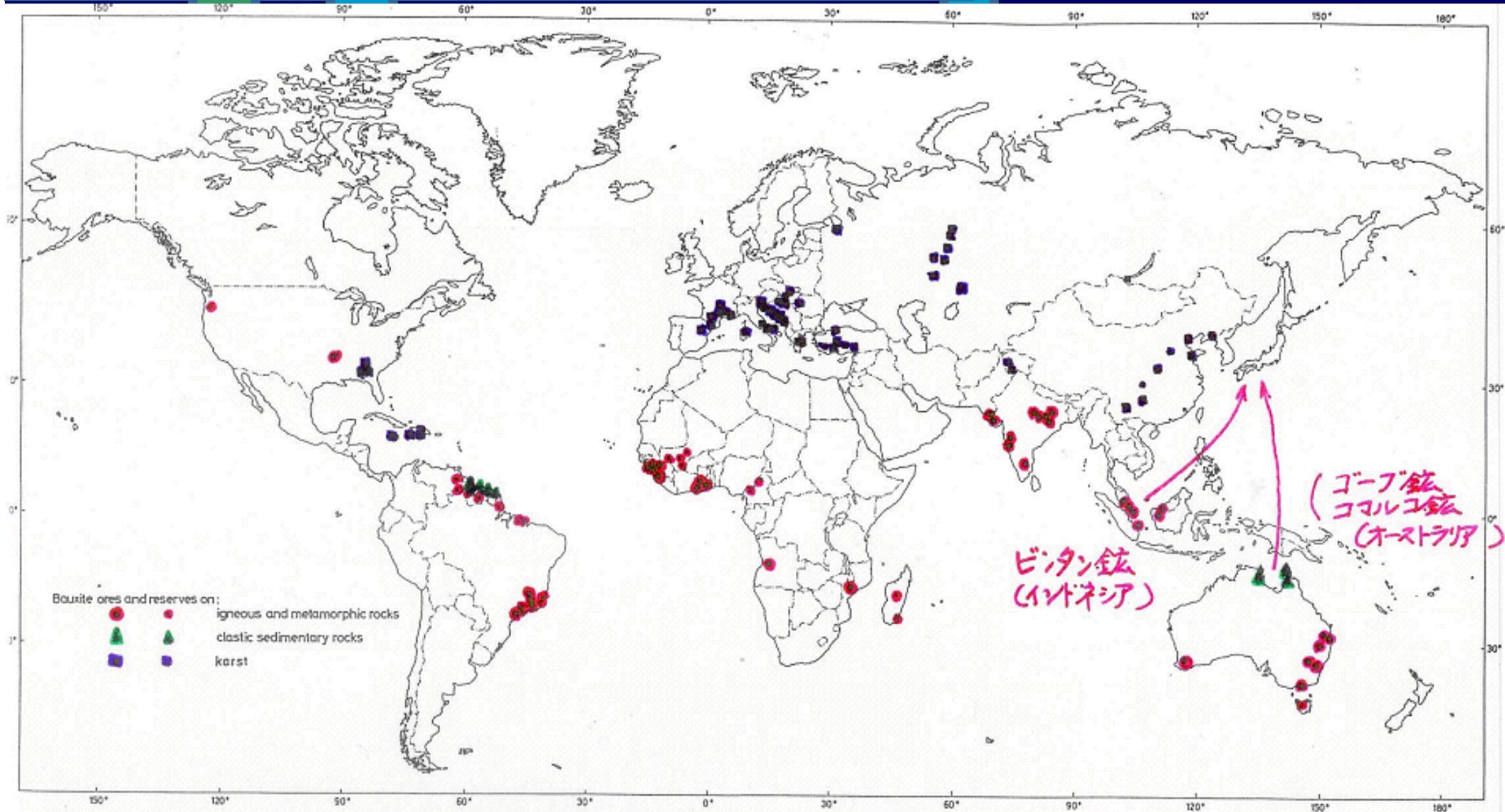


Fig.5. Distribution of bauxite deposits of the world (after PATTERSON, 1967). Patterson presents special maps with all local names.



ピンタン錫

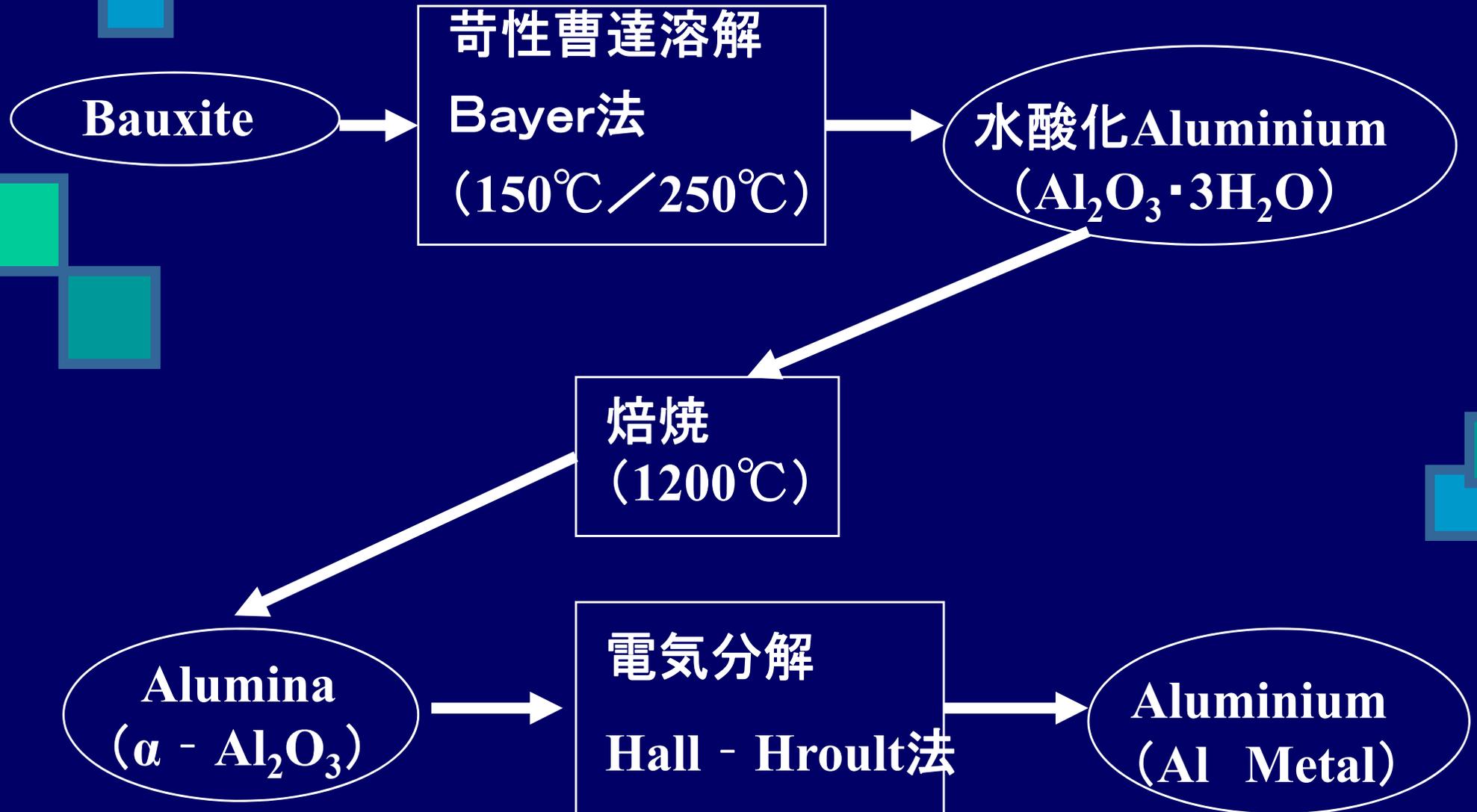


ゴーフ錫



コマルコ錫

# Aluminiumの製造工程



## 技術士としての業務1(私の場合)

- 技術士の育成業務(受験セミナー講師、修習技術者・技術士補の指導・・・)
- 技術士会での活動(日本技術士会/近畿本部、大阪技術振興協会、兵庫県技術士会・・・)
- 技術コンサルタント・アドバイザー(府・県・市の機関、商工会議所・・・)
- 環境審査員(人)(ISO14001, EA21・・・)
- 民事調停委員(大阪地方裁判所)

## 技術士としての業務2(私の場合)

### ■ 技術士の育成業務

受験セミナー指導(総合、口頭試験の講師)

(年6回、模擬試験を含む)

技術士補(2名)の指導技術士/JABEE関与

### ■ 技術士会等での活動

日本技術士会/近畿本部:化学部会幹事

大阪技術振興協会:理事、機関紙編集委員長

兵庫県技術士会:理事、機関紙編集委員長

# 化学部会(近畿)の活動

- 会長: 石原 哲男
- 幹事: 西村 正人、稲田 雅紀、末利 鋈意、  
藤橋 雅尚、末吉 俊信、丹生 光雄
- 会員数: 52名
- 年6回程度の例会(講演会、見学会、懇親会)
- H23年4月度例会(東京-大阪web会議方式)

# 化学部会(近畿)2010年度活動実績

日程	例会と開催場所	講演内容	講演者
4月度	総会と講演会 近畿支部会議室	”右と左” -日常生活から分子の世界まで-	田井晰先生、理学博士、 兵庫県立大学名誉教授
6月度	見学会と講演会 (産総研 池田)	・見学:産総研関西センター ・“最近の電池システムの動向”	境哲男先生、工学博士、 電池システム研究GL (神戸大学併任教授)
7月度	講演会と納涼懇親会: KOK	超臨界流体の活用法	一花裕一技術士補、大阪大学 大院理学研究科博士後期課程
9月度	3地区合同見学会 (三菱化学四日市)	・見学:三菱化学 四日市製造所 ・“三菱化学四日市製造所の取組”	三菱化学エコ推進室長 平田賢太郎 技術士
10月度	見学会と講演会 (柴島浄水場他)	・見学:柴島浄水場 ・大阪市水道局の高度浄水処理 技術	梶山佳晴先生 技術担当部長
12月度 (2011)	講演会と懇親忘年会: KOK	① 「環境曼荼羅」 ② 「物を分ける」 ③ 「アリア独唱」	①田井晰、兵庫県立大学名誉 教授 ②安田稔技術士、元住友化学 ③相原敏明技術士(水道)、関西 二期会
2月度	見学会と講演会	・見学:神戸バイオガスセンター ・“神戸バイオガス施設の概要”	森田正三先生 センター専門役

## ■ 技術士としての業務3(私の場合)

### ■ 技術コンサルタント・アドバイザー等:

大阪府中小企業新事業活動促進支援コーディネーター、兵庫県立工業技術センター技術アドバイザー、神戸市産業振興財団経営技術診断登録専門家、(財)新産業創造研究機構(NIRO)技術移転アドバイザー、(財)京都産業21登録専門家、商工会議所アドバイザー...

- 環境審査活動: CEAR/ISO14001審査員, エコアクション21審査人
- 民事調停委員...等

# 民事調停委員等としての業務の概要

- 所属：大阪地方裁判所・・・等
- 民事調停件数：〇件（H16～H23）
- 主な紛争テーマ：土壌汚染、焼却炉、火災  
（保険関係）・・・
- 関連環境法規：土壌汚染対策法  
ダイオキシン類対策特別措置法、廃棄物処理法・・・

# 調停制度（民事調停）について

- **訴訟・裁判**：厳格な手続、証拠、判決（裁判所の公権的な判断）、強制的に紛争を解決する。
- **調停**：調停主任1名（裁判官：判事）と調停委員2名程度（弁護士、技術士等）で構成される調停委員会が両者の合意を斡旋する。
- **調停の特徴**：①簡易な手続、②迅速な解決、③費用安価、④柔軟な合意的解決、⑤非公開
- 民事調停法/民事調停規則/調停委員規則
- 調停⇒調停条項の作成⇒合意⇒調停成立

# 民事調停委員の地位・要件

- 非常勤の裁判所職員/特別職国家公務員
- 私企業からの隔離、他事業・業務への関与、(政治活動)は制限を受けない。
- 地位利用による選挙活動は禁止
- 弁護士、公認会計士、税理士、医師、弁理士、建築士、不動産鑑定士、土地家屋調査士、**技術士**、その他専門的知識経験を有する者(原則40歳以上~70歳未満の者)
- 任期:2年(再任可), 最高裁判所から所属裁判所を指定



# 民事調停委員としての資質

- 公正を旨とすること
  - 豊富な社会常識・広い視野・柔軟な思考力・的確な判断力
  - 人間関係を調整できる素養
  - 誠実・協調性・奉仕的精神
  - 民事調停への理解・時間的余裕
  - 健康
- 

# 民事調停委員の心構え

- 国民からの信頼を得るための日ごろの努力
- 執務能力向上の研鑽：法律知識、一般常識、調停の技法、**(特に環境関連法規)**
  - …CPD、研修会・自己研鑽
- 秘密の保持(刑罰)
- 裁判所外での紛争解決への肩書き利用の禁止
- 出演・取材・講演・投書・投稿等への制約
- 調停期日外の当事者との接触・金品授受
- 調停主任との連携(技術的補佐)
- 「聞き上手」の調停：当事者の言分を尊重する
- 時間厳守・服装・態度・言葉遣い…等

# 司法支援体制の構築 (技術鑑定人、民事調停委員等)

- 最高裁判所－日本技術士会社会貢献委員会司法支援小委員会間での打合せ
- 司法支援者の登録: 日本技術士会へ提出  
①鑑定人「鑑定人登録申請書」、②民事調停委員登録、③専門委員登録
- 企業内技術士は企業の実情が必要

# 技術士制度・資格の特徴

- 業務独占でなく名称独占
- ビジネスと直結していない(建設部門等を除く)
- 法律で技術倫理を課せられている  
機密保持、公益性の確保、資質向上(CPD等)
- 技術士の横のつながり(社会にやさしい柔軟な業務が可能)
- 今後、資格への評価・特典を高めること必要

# 技術士が名称独占資格であること

## ■ 業務独占資格：

医師、歯科医師、看護師、薬剤師、弁護士、公認会計士、税理士、建築士、弁理士、司法書士、社会保険労務士、危険物取扱者、毒物劇物取扱者、公害防止管理者、高压ガス製造保安責任者、理容師、美容師……

## ■ 名称独占資格：

技術士、技能士、調理師、保健師、栄養士、社会福祉士、介護福祉士、博士……

# 技術士のビジネスモデルのタイプ1

- 自分流のビジネスモデルをつくる

- ① **定年型技術士**: 例えば私の例

年金+事業(技術士業務)

定収業務と不定収事業の組合せ

事業とボランティアの組合せ

企業退職後生涯継続可能

技術士仲間・家族、名称独占資格ゆえの  
楽しさ

……技術士本来のビジネスモデル？

## 技術士のビジネスモデルのタイプ2

- ②企業内技術士：

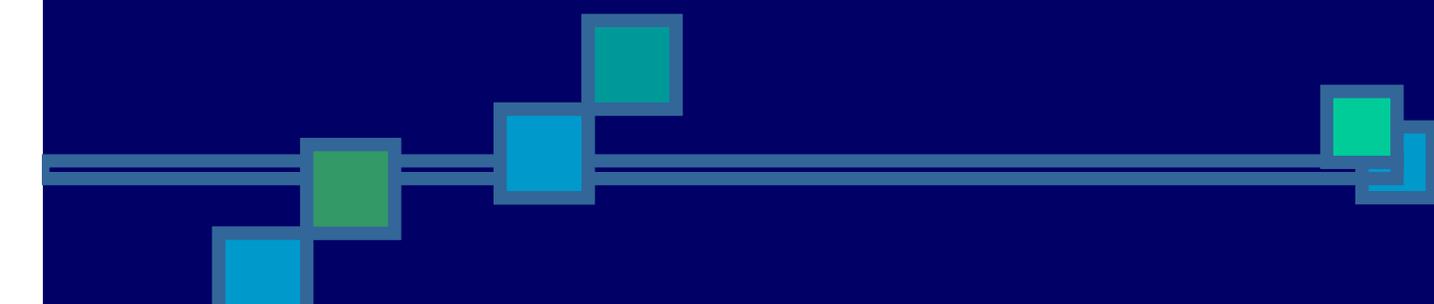
- 若い技術士は企業内技術士としての活路を見つけよ！

（企業内技術士としてのビジネスモデルの確立）・・・個人の努力、組織・制度の改革  
企業・社会での認知度アップ、企業内技術士業務の開拓、企業内技術士会の設立、学協会との連携、資格への評価を高める・・・

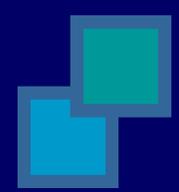
- 定年後にも通用するビジネスモデルを！

## 技術士のビジネスモデルのタイプ3

- ③独立(企業外専業)技術士:
  - 技術士事務所(会社組織、個人事業主・・・)
  - 技術士単独で独立することの困難さ(一部の部門を除く)
  - 他の資格との複合、技術士どおしの共同経営、他の士業者との共同経営・・・



## 技術士業務への対応(例)

- 「技術士業務研修コース」:  
技術士事務所開設、独立技術士、企業内技術士のための実務ガイダンス(近畿本部)
  - 「サムライ研究会」:  
技術士、建築士、税理士、弁護士、司法書士、中小企業診断士等の12士業団体の連合(尼崎商工会議所・近畿支部)
  - 「愛知県経営科学協会」:名古屋の士業団体
- 

## 技術士業務への提言と準備(例)1

- 企業内技術士としての活路を見つける  
(技術士事務所で独立することの難しさ)
- 他の公的資格保持者・団体との連携・協働  
事業(弁護士、弁理士、公認会計士、税理士、中小企業診断士・・・等)
- APEC/EMF国際エンジニア等の資格取得
- ホームページ等でのPR
- 人間としての精神的満足をえられるビジネス  
モデル(ボランティア的業務とのバランス)

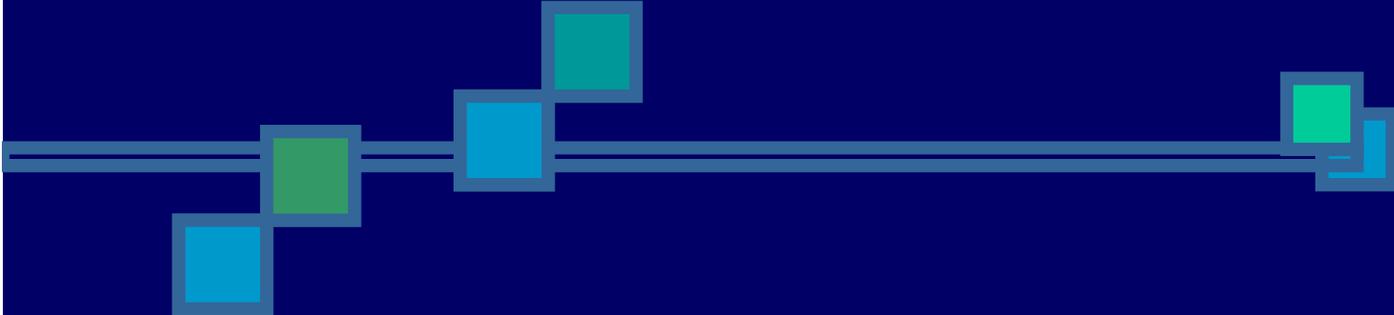
## 技術士業務への提言と準備(例)2

- **技術士会等に籍をおくこと**  
日本技術士会(近畿本部)、大阪技術振興協会、兵庫県技術士会、京都技術士会、愛媛県技術士会・・・  
(会費をおしむな!)
- **各種機関登録をしておくこと**  
兵庫県工業技術センター、神戸市産業振興財団経営技術診断、新産業創造 研究機構(NIRO)、京都産業21、発明協会、商工会議所・・・
- **他の資格で補強すること**  
公害防止管理者、高圧ガス製造保安責任者、危険物取扱者、ISO14001、エコアクション21、環境カウンセラー・・・
- **他の業務も平行して考えること(技術的業務だけにこだわるな)**  
ISO14001/EA21審査活動、民事調停員/監査人・・・
- **ボランティア的活動とのバランスを考えること**  
技術士団体の理事、化学部会等の幹事、会誌の編集委員長・・・

・・・(私の場合)

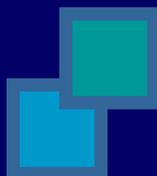
# 技術士事務所の設立(例)

- ○○技術士事務所(日本技術士会に登録)
- 個人事業主:「個人事業の開廃業等届出書」(税務署)を提出
- 所得税:「所得税の青色申告承認申請書」(税務署)を提出⇒複式帳簿による青色申告決算書(損益計算書/貸借対照表)・確定申告書
- 専従者の届出:「専従者給与に関する届出書」(税務署)
- 控除対象:青色申告特別控除、専従者給与、商工会議所の小規模事業経営者共済制度(退職金積立全額所得控除:MAX7万円/月) 等...
- 税務署/税理士の指導をうける



自分流技術士ビジネスモデルを！

ご清聴ありがとうございました



2011. 12. 10