

## 作成者からのお断り

この単語帳は、以下のリスクを自ら負うことに同意して下さった方にお配りしております：

1) 提供されるのは、「テーマの理解に役立つ単語帳作成法」

([www.muse.dti.ne.jp/~kbys/lexique.html](http://www.muse.dti.ne.jp/~kbys/lexique.html))

により、分野別・テーマ別に作成者個人のニーズに合わせて作った作業文書である。単語の並べ方もアルファベット順でなく、テーマについての個人的な理解を背景に構造化されており、市販の辞書のように必要な単語だけ探せば用が足りる形にはなっていない。

2) 専門用語・表現も時代と共に変化する場合がある。単語帳に示す日仏語の対応や、そもそも使うべき用語が、利用者が実際に使う時にはもう適切でなくなっている可能性がある。

3) 作成者の把握した日仏語の対応が100%正しいという保証は無い。対応がはっきり確認できていない場合は「？」が付いているが、「？」の無いものでも調べ方が不十分であったかも知れない。また現場での遣り取りを聞いていて手に入れたと思った用語・日仏対応が、その企業・現場・文脈に特有のものかも知れない。

4) 専門用語の使用は文脈に依存する度合いが非常に強く、しかも該当する文脈がひと言では記述できないこともある。そのため、単語帳に示す日仏語の対応がどの文脈で成り立つものなのか、作成者が心覚えにしているだけの場合もあり、明示的に指摘してあるとは限らない。

5) ページ数・インクの消費量を少しでも抑えるため、関連用語・表現や説明において、同じ語を繰り返さないための工夫をしてある。省略のルールは単語帳のコピーに実例の形で付けるが、臨機応変に工夫したところもあり、ルールの当て嵌まらないケースは利用者の賢察に期待するしかない。

小林新樹

語の省略に係るルール(実例で示す)

microscope/pique 顕微鏡/微小の(nanos~que ナノレベルの)  
 ~ él-que 電子~鏡  
 à balayage 走査型(SEM) [入射~により弾出された極めて低エネルギーの二次~により結像]  
 à transmission 透過型(TEM) [入射~線自身が試料を透過, 散乱した後、結像に寄与]

仏語のサブ見出し、サブサブ見出しの頭にある~は、それより上位の見出しの頭にある語を指す。

上の例では、勿論 microscope を指す。

日本語の側では、やはり上位の見出しの中で先頭の漢字二つを指す。

上の例では電子~鏡の~は顕微の代り。走査型... [入射~云々] の~は一つ上位の見出しの先頭二字である電子の代り。

alliage/super~/~/léger 合金/超~/軽~

~ à mém. de forme 形状記憶~ (SMA) [TiNi など]

~ amorphe アモルファス~ [熔融金属を瞬間的に冷却、非結晶のまま固化させる]

amalgame ママ[水銀~。加熱すると~が揮発放出され相手元素が残る為、金属の精錬に利用]

hydrure métallique 水素吸蔵~ [常温付近で気体~を吸収して金属~化物となり、加熱すると放出。mé-tal hy~ に同じ]

1) amalgame ママ[水銀~。加熱すると~が揮発放出され云々]

この場合「~が揮発放出され」の~は、[ ]内先頭の水銀の代り。

2) hydrure métallique 水素吸蔵~ [...で気体~を吸収して金属~化物...。métal hy~ に同じ]

この場合、気体~、金属~化物の~は日本語サブ見出しの先頭の漢字二字、即ち水素の代り。また hy~ は hydrure の代り。即ち、見出しの先頭にある語以外にサブ見出し等に出て来た語を省略する為に、区別できる程度の文字を残して~を付ける。

électrochimie 電気化学

~lyse/lytique ~分解/~~による

polarisation ~mique ~~的分極 [電極電位を静止電位からずらす操作/電極~が静止~からずれる現象]

1) ~lyse/lytique ~分解/~~による

本来は ~trolyse とすべきところ、électrochimie の中で électro と chimie は語全体の要素として明確に認識できるので、~lyse で済ませた。

/lytique は勿論 électrolytique の代り。

2) polarisation ~mique ~~的分極 [電極電位を静止電位から.../電極~が静止~からずれる現象]

「電極~が」の~は、[ ]内先頭にある「電極電位」の後半二文字「電位」を省略したもの。「静止~」の~は、それを流用。

marché (accès au) 市場(参入の可能性)

~/prix spot スポット~/価格

仏・日それぞれ、右の表現を省略して示す： marché spot/prix spot スポット市場/スポット価格

省略とは別に一点。

サブ見出しの頭に?が付いているのは、その見出し項目の下位に入れるべきかどうか確信が持てない場合。

## 金属産業

acier	[炭素を原則最大 2% まで含む鉄合金で可延性。常温ではフェライトとセメンタイトの混合物。形成条件により混合形態は極めて多様。Voir "fer"]
~ brut/affinée	粗/精錬鋼
~ au carbone, noir	炭素鋼、普通鋼 [鉄と~の合金。~含有量が 0.02% ~ 2.14%。一般的によく使用される鉄鋼材料。~の他に製造時残留物として珪素, マンガン, 鱗, 硫黄を含む。~量が多いと引張り強さ, 硬さが増す半面、伸び, 絞りが減少し切削性が悪くなる。熱処理で性質を大きく変えられる。~ de base, marchand とも?]
~ à haute teneur en c	高炭素鋼
~ doux/dur	軟/硬鋼
~ maraging	マルエージ鋼 [ニッケル等を含む低炭素鋼]
~ coulé, moulé/trempé/laminé	鑄/焼入れ/圧延鋼
~ au convertisseur/électrique	転炉/電気炉鋼
~ à l'oxygène	酸素吹き鋼
~ calmé/effervescent	キルド鋼 [désoxydé pour éviter le dégagement gazeux au cours de la solidification]/リムド鋼
~ allié	合金鋼
~ inox(ydable)	ステンレス鋼 [主にクロムと。~ au chrome (ク~鋼) はまた別?]
ferronickel	フェロ-ニッケル [Ni 25% 以上の合金。ス~の原料]
garniérite	ガーニエライト [(フェロ)ニ~の原料]
~ spécial	特殊鋼
~ à haute tension	高張力鋼 [引張強さの高いもの。ハイテンとも。自動車が主要用途]
~ rapide	高速度鋼 [工具鋼の高温下での耐軟化性の低さを補い、より高速での金属材料の切削を可能にする工具の材料とすべく開発された鋼]
~ ressort/de roulement/d'usinage	ばね/軸受/工具鋼
~ réfractaire	耐熱鋼
~ dispersoïde	非調質鋼 [~ à durcissement structuré, contrôlé, ~ microallié とも。熱間鍛造では普通ひずみが残って熱処理が必要。それが要らない鋼]
~ de construction/c~ méc.	構造用鋼 [建築]/機械~~
~ de qualité/propre	高品質/清浄鋼
ennoblir	品質を向上させる
~ marchand	
aciérie/mini-~	製鋼所/電炉メーカー = ミニミル [鉄スクラップを原料として電気炉で生産]
alliage/super~/~ léger	合金、アロイ(alloy)/超~/軽~
~ à mém. de forme	形状記憶~ (SMA) [TiNi 等]
~ amorphe	アモルファス~ [熔融金属を瞬間的に冷却し、非結晶のまま固化させる]
hydrure métallique	水素吸蔵~ [常温付近で気体~を吸収して金属~化物を作り、加熱すると放出する]
~ à haute température	
bronze/patine	青銅、ブロンズ [銅 - 錫。又は広く銅~]/緑青 [通常、塩基性炭酸銅]
laiton	黄銅、真鍮 [亜鉛 - 銅]
amalgame	アマルガム [水銀と他金属の~。加熱すると~が揮発放出されて~元素が残る為、金属の精錬に利用される]
bain/acier liquide	湯 [熔融金属のこと]/溶鋼
bilan thermique	熱収支?
bobine/nage	コイル/巻取り
?dévidoir	巻取り機
boursoufflure	膨らみ
brassage électromag.	電磁攪拌 [スターラー]

brossage	ブラッシング
calamine, paille	スケール[鋼材表面に出来る酸化膜]
dé~nage/d~ méca.	デ~ [~除去]/メカデス
décapage	[表面の] 酸洗
grenailage/le	ショット-ブラスト[鋼球を羽根車やエアノズル等で部品に叩きつけて~を除去(する装置)]/シ~
coalescence	合体?
coke	コークス[高炉での還元剤 (agent réducteur)。石炭中の硫黄が鉄の品質を劣化させる為、乾留して~に]
cokéfaction/kerie	~化/~製造工場
~ moulé	練炭~
carbonisation	乾留、~化
collage	張合わせ
comburant	支燃性の、~物質
concassage	クラッシング、粉碎
convertisseur (à ox~)	転炉 [溶銑を純酸素で精錬し炭素含有量を減らして溶鋼に。BOF?]
~ LD (vertical)	LD~ [上吹き~]
lance à oxygène	酸素ランス[水冷の管]
?insufflation	吹込み
temps de soufflage	吹練時間
basculement du four	炉体傾動
dégunitage	溶射 [flame gunning; 補修材と燃焼ガスをラ~より射出して~等の内壁を補修]
cornue	~ [今は無い?]
corrosion/sif	腐食/~性の[la ~ des métaux consiste essentiellement en leur oxydation, qui est un retour à l'état naturel; l'ox~ n'est pas nécessairement la combinaison d'un élé avec de l'oxygène; d'une manière plus gén., il s'agit d'une réaction chimique au cours de laquelle un composé cède des électrons]
oxydation	酸化
rouille	錆
coloration?	発色
~ sous contrainte/tension	応/張力~
fissure/piqûre de ~	~割れ/孔
~ généralisée	[dissolution ds l'eau par ox~]
potentiel de piqûre de ~?	孔食電位
~ galvanique	ガルバニック~ [une pile él~chi~ est créée lorsque 2 mé~x de natures diff.s sont mis en contact; un des mé~x s'oxyde et se dissout (anode), tandis que sur l'autre métal a lieu une réduction (cathode), et éventuellement formation d'une couche de produits de réaction (des espèces chi~s de la solution se réduisent et se déposent, notamment dépôt calco-magnésien)]
pile électrochimique	局部電池?
~ par pile de concentration	濃淡電池~ [très proche de la ~ ga~; la différence tient ds le fait qu'il y a ~ sur une pièce de même métal; seule la con~ du fluide qui baigne le métal varie en 2 endroits]
~ par aération différentielle	隙間~ [se produit lorsqu'un même matériau est en contact avec 2 milieux de teneurs en oxydant diff.s. 通気差~とも]
電食	[二種類の金属が同時に電解質溶液に接触した時、金属間の電位差によりイオン化傾向の強い金属から弱い金属に電子が移動し、電荷を失った金属原子がイ~として溶液中に溶け出すことで金属が~する現象]

tenue à la ~	耐食性 (anti-~sif 防食性の)
essais	
~ au brouillard salin	塩水噴霧試験、SST
~ à l'eau saline?	塩水腐食試験
coulée	[溶鋳炉からの? モールドへの] チャージ、出鋳
~ en chute/source	上/下ou底注(つ)ぎ[取鍋からの注ぎ方。上から注ぐ/底から押込む。インゴットを作る為?]
~ continue	連続鋳造、連鋳、CC (continuous casting)
répartiteur	タンディッシュ[連鋳で、取鍋からの溶鋼を溜め、モ~に注入]
lingotière	モールド
T° de ~ en li~	鋳込み温度
ménisque	メニスカス[モ~ ouタ~? に注ぐ湯の上面が側面に触れる点]
~ entre 2 cylindres	ツインドラムouロールCC [開発中; 厚さ2~5ミリ、次に冷間圧延を行う]
~ mince	ストリップ-キャストリング[直接3ミリの鋼板を作る]
barrage à côté	サイド-ダム
hot top	ホット-トップ[ス~ -キ~で鋼材の質を保つ為に、モ~より上の部分に溜める湯]
~ sous pression	
cowper	カウパ
cubilot[lo]	キューボラ、溶銑炉
cuisson	焼付け
décarbu/phospho/sulfuration	脱炭/燐/硫
décricuage à chaud/froid	ホット/コールド-スカーフ[溶剤/ ]
déformation, distorsion/rupture	変形、歪(ひず)み(strain)/破壊、破断
~ élas/plastique	弾/塑性~ [réversible/ir~]
élasticité/m~ d'~	弾性/~係数、率
module d'Young	ヤング率 [~率の一種。m~ d'~ longitudinal]
limite d'~	~限界ou度 [荷重を0に戻すと変形も0になる限界]
li~ apparente d'~	降伏点 (yield pt) [塑性~が始る応力]
li~ conventionnelle Rp0,2	耐力 [quand il n'est pas possible de déterminer la li~ ap~ d'~]
スプリングバック	retour ~tique?
ductile/lité	[金属が] 展性 [箔などに出来る]の? /伸び?~?
élongation, allongement, ral~	伸び?延性 [単に伸せる?]? /延性、伸張性
étirement?	張出し
travailler	[材料等が subir une ou plusieurs forces (pression, traction, poussée) qui ~me] 重量, 負荷等を支える、変形する、
décollement	剥離
gauchissement	[平らな物の] 反り、~
armage	アームの撓み
fluage	クリープ[一定の応力下で徐々に固体の~が進む現象]
flambement, ~bage	座屈、バックリング[軸方向に圧縮荷重を受ける柱等が背を曲げるように~を起す]
jauge de ~	歪みゲージou計 [j~ extensométrique, ex~mètre とも]
dégazage	脱ガス
dégraissage	脱脂洗浄
désoxydation/dant	脱酸/~剤
dressage/seuse	曲がり矯正?/~~機
ébarbage	トリミング?
écroutage	[鋼材などの表面の] 黒皮を剥く
élaboration/affinage	製錬/精錬する

éprouvette	試験片
essorage	拭取り?
étalon	テスト-ピース[基準になるもの]
extraction par solvant	溶媒抽出
fer	[deux variétés allotropiques (同素体) a et g]
~ a	[jusqu'à 910°C, ses atomes sont disposés suivant un rés. cubique centré, i.e. ils occupent les sommets et le centre d'un cube]
~ g	[910°C ~ 1392°C : le rés. cristallin est du type cubique à faces centrées, i.e. les a~s occupent les s~s et le c~ des faces d'un cube]
~ d	[1392°C ~ 1535°C (pt de fusion) : le ~ retrouve la structure a, mais pour distinguer son domaine de stabilité, on l'appelle ~ d]
austénite/tique	オーステナイト[sol. de carbone ds le ~ g voisine de 2%]
ferrite/tique	フェライト[sol. très diluée de ca~ ds le ~ a]
cémentite	セメンタイト[~ a の場合には炭素が溶込み難いので、~ g から冷却される間に第三成分として炭化鉄が生ずる。これがセ~]
martensite/tique	マルテンサイト[microcristaux contenant du fer et du carbone, conférant leur dureté aux aciers trempés]
sable de ~	砂鉄
siliciure de fer	珪素鉄
ferraille	スクラップ[屑鉄, 非鉄でも?]
ferroalliage?	フェロ-アロイ[製鋼副原料として脱酸, 脱硫剤に使う: ~-シリコン, ~-シ~-マンガン等]
fil	線材
~ machine	ワイヤ-ロッド(線材)
tréfilage/lé	伸線/
filière	[針金製造の] 線引きダイス、針金ゲージ
finition, parachèvement	仕上げ
traitement de surface	
revêtement	
usinage	
avivage	艶出し、バフ研磨
fondant	媒溶剤
fonderie/deur	製錬所 [鋳石を溶かして金属を取出す]/~会社 [非鉄の場合?]
fonte/moulage, ~derie	鑄鉄、銑鉄、溶銑 [炭素を 2% 以上含む鉄合金で、可延性無し]/鑄造/鑄物工場
~derie classique (au sable)	
~derie sous pression	ダイキャスト
NDC	[new die cast; シリンダブロックなどの生産のために開発された中圧~法の一つ]
~derie par cire, m~ à la cire perdue	ロスト-ワックス~
m~ par le procédé Croning	クローニング-モールド
m~ au sable vert	生砂造型法
m~ en carapace	シェル-モ~~ [熱硬化性樹脂を結合剤として鑄砂を固めて作る殻状の鑄型を使用]
~ spiegel	スピーゲル
moule/gueuse	鑄型/銑鉄用~
noyau/sable à ~	中子(なかご)/~砂
dém~/dépouille	型抜き/抜き勾配

surépaisseur	削り代 [加工変形等を見込んでインゴットを一回り大きく(厚く) 造ること]
pièce de ~derie?, moulée?	鑄造品
forgeage/～ge(f)	鍛造 [toujours ds le domaine de déformation plastique]
réducteur de section	ロール機 [鍛造に入る前. laminage と呼ぶ人もいた]
cisaille	切断
<i>Cinq techniques dérivées</i> [どうも forgeage, ～ge 両方使われているらしい]	
～ge libre	自由～ [la plus ancienne tech.; obtenir à chaud des ébauches ou des pièces méc.s brutes, dont la forme est atteinte au terme d'un certain nb de transformations successives]
pr～ de ～ge l～ ～ge à la main	自由～プレス
～ge par estampage	型～? [former, après chauffage, des pièces brutes par pression entre 2 blocs - les matrices - portant en creux la forme exacte du produit à réaliser. 日本語の型～は習慣的には、横方向に余剰材料をバリとして出す金型を用いるものを指す]
～ge par matriçage	型～? [comme l'es~, forme après ch～ des pièces br～s réalisées en alliages non ferreux]
～ge par extrusion	押出～? [même procédé que l'es~, mais conduit à froid, i.e. à la T° ambiante, on contraint le matériau à remplir complètement la forme en cr～ d'une matrice, grâce à une très forte pression exercée sur un poinçon]
～ge par laminage/bigornage	圧延加工/自由～? [obtenir des cour～s en tous matériaux]
l～noir à couronne	[comporte un socle ds lequel se trouve le rouleau principal, qui est entraîné par un moteur à courant continu. L'op. de ～ge par l～ consiste à transformer un lopin cylindrique percé, qui est l'ébauche de départ, en une bague ou couronne de plus grand diamètre mais de même vol.]
Engins de choc	ハンマー [以下三つ]
mouton	ドロップ～ [la masse tombante est relevée par un syst. méc. (chaîne, courroie, planche, etc.) et tombe ensuite sous le simple effet de la gravité]
marteau-pilon	エアド～-～ [la m～ t～ est relevée comme celle des moutons, mais elle est ensuite projetée vers le bas par l'action méca. due à la détente d'un gaz (圧縮空気). A simple effet]
mar～ à contre-frappe	カウンタブロー-～ [une liaison méc. ou hy～ est établie entre la m～ sup. et la m～ inf.; la dé～ d'un gaz ds une chambre projette les 2 m～s l'une vers l'autre selon l'égalité de la quantité de mouvement. 両方向から打つことを à double effet と呼ぶ]
Engins de pression	プレス [ハ～と同じ製品が作れるが、機器・据付けコストが遙かに高い。以下三つ]
presse méc.	クランク-～ [à axe vertical ou hor～; comporte un coulisseau mû par un syst. bielle-manivelle; le vilebrequin est entraîné par embrayage sur un volant d'inertie qui est mis en rotation par un moteur]
pr～ hydraulique	油圧～ [opère par la descente d'un piston mû hy～ment ds une ch～; le mov～ de rapprochement des enclumes s'accomplit très lentement]
pr～ à vis	スクリュ-～ [constitué d'un bâti monobloc ayant à sa partie sup. un écrou fixe; une vis entraînée en rot～ par l'interm. d'un vérin à double effet transforme son mov～ circulaire en un mov～ rectiligne, déplaçant ainsi le coul～; le laminoir à cour～ est de ce type]
pr～ à jenuillère	ナックル-プ～ [上の三つのどれかに属する?]
～ horizontal	アップ-セッター [据込み～、～-セッティング。細・長の鋼材を太・短に変形。金型を上下方向に動かすにはストロークが足りないので、水平に動かす]
presseur	～現場の作業者
enclume	鉄敷
pièce brute?	素形材 [鍛造が済んで機械加工する前の段階]
bavure/é～rage	バリ/トリミング、～取り
toile	[～打抜きの際の] バリ/[鑄物の] 薄肉部分
malléabiliser	可鍛性を与える

dépouille	
angle de ~	削り角 [工具の切断面と加工面が作る鋭角]
face en ~ d'un outil	すくい面 [工具の刃と加~との接触面]
corroyage	鍛練? [quelque soit le procédé, le métal se trouve corroyé après déformation]
taux de ~	~成形比 [rapport section initiale sur section finale après forgeage]
Copest	[syst. de conception et d'optimisation de pièces estampées; logiciel d'habillage (transformer géométriquement la morphologie d'une pièce strictement déterminée en fonction de critères méca.s tels que la résistance des matériaux). 画面上で、材の特性に応じて変形加工の結果を示す? 現在この名前では使われていない]
refoulement, ~lage arbre creux	搾出 [太・短の棒材に軸方向に穴を開けつつ引伸す] / [圧延鋼材の] 可鍛性試験? 中空シャフト
frappe à froid pr~ de matriçage	型~ 型~プ~
HERF	[high energy rate forging; haute énergie instantanée]
~ à chaud / froid / demi-ch~	熱 / 冷 / 温間~
ca~ à froid	熱間冷間複合加工 (に相当) [温間又は熱間~品を冷間~によって仕上げる]
calibrage?, dressage?	コイニング [曲り (défaut de rectitude) 曲り矯正]
pièce ~gée	~品
rebuts	[手直ししても救えない不良品]
forge (outillage de)	[鍛造の] 金型
agent démoulant graphite produit blanc	離型剤 [部品の~への固着を防ぐ。lubrifiant、その使用を lubrification とも] 黒鉛 [黒鉛を含む粉末を吹掛ける。この粉末を除去する為金型に microtrou を作る] 白色剤 [化学物質で各種あり]
recharge	[摩耗した分を溶接で補う]
~ et outil d'ébavurage sont mariés	[同じ期間使う]
usinage direct?	直彫 [金型を放電加工などによらず直接機械加工]
UGV	高速加工 [u~ à grande vitesse]
forme (mise en)?, déformation?	成形
cintrage	曲げ加工
emboutissage	プレス加工
extrusion	押し出し成形
hydroformage	ハイドロフォーミング、液圧成形 [パイプ内に高圧液体を注入、パ~を金型通りの形に成型]
à chaud / froid corroyage	熱間 / 冷間 ... ~加工 [鍛造など]
écrouir / rouissage	冷間加工 [frapper, laminier, tirer; 対変形強度が得られる。銑鉄では不可能]
~mabilité	~性
électroérosion découpe au fil	放電加工 [特に鍛造金型の加工に良く用いられてきた] ワイヤ-カット [黄銅ワ~を切断部に置いて電流を流し、~加工の要領で切断]
étirage / ~ sévère	引抜き加工 /
profilage / lé	引抜き形成? / 形鋼
tronçonnage	切断
coef. de Lankford	ランクフォード値 [indique la tendance du métal à s'amincir ou s'épaissir. 高い金属板は深絞り~に適する]
durcissement par déformation	加工硬化 [応力下で塑性変形により硬さが増す現象。ひずみ硬化とも。鉛など特殊例を除き、応力を与えると結晶の滑りが生じ、その滑り面に対する抵抗が徐々に増す。抵抗がある大きさになると他の面に順次移動していく (塑性変形)。冷間加工により変形が進む程、抵抗が大きくなり硬さを増す]

val.? d'Erichsen	エリクセン値 [圧延材に鋼球ポンチ(直径20 mm) を押し込み、試験片に割れが生じた時のポンチ先端としわ押え面との距離]
プレート/シート	plaque?/feuille?
four	炉
~ à atmosphère contrôlée	雰囲気炉?
~ de réchauffage	再加熱炉
~ annulaire à sole tournante?	ロータリー-ハース炉 [固溶化熱処理]
~ électrique	電炉?
~ à arc	アーク炉
~ à induction	誘導加熱炉
refusion sous laitier électroconducteur	エレクトロ-スラグ再溶解 (ESR)
~ pits	
~ poche	LF [取鍋精錬をする = poche chauffante]
~ ripoche	台車炉
~ d'alliation	合金化炉
~ à passage	連続加~ (continuous furnace)
sole	炉底
garni	[炉内の] 付着物
briquettage/garnissage	炉内耐火物の張替え/[耐~による] 内壁仕上げ、ライニング
fourneau rotatif	ロータリー-キルン
frittage, sintérisation	焼結 [金属粉末を融点以前で結合させる]
gangue	脈石 [鉱床中の不要鉱物]/表面の付着物
gisement (métallifère)	(金属) 鉱床
réserves	埋蔵量 [経済ベースで採掘し得る資源]
prospection	探鉱
exploitation (à ciel ouvert) (露天)	採掘
concentration?, enrichissement?	
flottation	浮遊選鉱
?	可採年数
grainage, grenage	粒状にすること
gravage	カッティング
gravionnage	チッピング(chipping)
haut fourneau	高炉 [焼結鉱, コークス, 石灰石等 ⇒ 銑鉄。鉄鉱石即ち酸化鉄で、還元の為に炭素を用いるが、今度は炭素が鉄中に多量に残る。それが銑鉄]
gueulard/cuve/ventre/étalages/ouvrages/tuyère	炉頂/炉体、炉胸/炉腹/朝顔/羽口部分/羽口、ノズル
? /trou de coulée/creuset	湯溜/出銑口/炉床
soufflante	送風機
percée	ブレーク-アウト[~の出銑口の開口?]
agglomération/ré	焼結/~鉱 [粉鉱、石灰石などを混合して~し、高炉に投入]
indentation	ぎざぎざ
laitier/scorie	スラグ、鉱滓/~、浮きかす
~ expansé	気泡質? 発泡? ~
~ granulé	粒状~?
moussage	~-フォーミング

lamellaire	薄片状の
laminage/noir	圧延/～機/～工場
alimentation	給材
cage	～スタンド
galet/ter	[～ス～の] ローラ/ロ～加工をする
cannelure	孔型 [～ロールの溝]
angle d'attaque	ロ～噛込み角度
réduire	ロ～圧下する
cylindre	
train à ～noir	～ライン
～ dégrossisseur/interm./finisseur	粗/中間/仕上げ列
～ continu	ストリップ-ミル
～ contrôlé/traitements thermomécan.	制御～/
micro-alliage	[taille finale du grain ferritique très faible, répartition très fine des précipités de carbure de niobium]
～ de dressage, d'écrouissage, skinpass	スキン-パス
lingot	インゴット[大鑄塊]
blooming	分塊 [～を圧延してピ～にすること]
～ dégrossi	分塊圧延材
bloom/brame	ブルーム[断面が正方形]/ブレード[～が長方形、厚さ 250 ～ 300 ミリ]
br～ mince	thin slab? [厚さ 70 ～ 120 ミリ、上記同様、熱間圧延用]
lopin/piné	[圧延、鍛造向けに一定の大きさにした] 塊鉄、鋼片、ブル～
billet[jet]/～ CC	ビレット[角棒]/CC 直圧材
train à ～s	～-ライン
long/plat (produit)	棒鋼?、条鋼 [H形鋼含む]? / 鋼板?
poutrelle	形鋼
rond (à béton)	
plaque/feuille	板 (鋼)? / 薄板?
barre	棒鋼
botte/?ligaturage	棒鋼の束/結束
matrice	地
métallographie	金属組織学
transformation	変態 [加熱又は冷却によって金属内部に相変化が起ること]
caract.s de ～	～特性
grain	結晶粒
affinage du ～	細粒化
fibrage	鍛流線 [鍛造品の表面に現れる繊維状模様。生地金属の結晶組織が加工方向へ並変ることに起因。メタルフロー]
eutectique	[合金, 混合物について] 共晶 (の)、共融 (の)
perlite	パーライト
inclusion/～naire	介在物/
tapure	収縮割れ
retassure	収縮巣
soufflure	気泡
crique	[圧延, 鍛造の際に入る] 割れ、亀裂、クラック
macro/micrographique	マクロ/ミクロ組織の
micro-fractographie	ミクロ-フラクトグラフィー [破面, 断口]

micro-sonde	マイクロ-プローブ
détecteur	プ～検針?
?métalloscope	
métaux rares	レア-メタル、希少金属
baryum/béryllium/cérium/césium/chrome/cobalt/gallium/germanium/molybdène/ nickel [ε]/niobium/platine/platinoïde (palladium/iridium)/thorium/tungstène/vana- dium	ー/ベリリウム/セリウム/セシウム/ー/ー/ー/ー/ー/モリブデン/ー/ニオブ /プラチナ/プラチノイド[白金に付随して産出するパラジウム, イリジウム等]/トリ ウム/タングステン/バナジウム[日本の備蓄対象: Ni, Cr, W, Co, Mo, Mn, V]
minerais	鉱石
mine(f)/mineur	鉱山/～会社
～ en poudre	粉鉱
teneur/～ riche	品位/高～鉱
bauxite(f)	ボーキサイト
matte	マット-スパイス? [硫黄 75%,...。ニッケルの輸入形態?]
trommel	トロンメル[trieur rotatif, servant à classer les ~s et les cailloux, selon leur grosseur; crible à tambour とも]
enlèvement	[鉱石の] 引取り
encroûtement cobaltifère	コバルト-クラスト
nodule manganésifère	マンガン団塊
dépôts hydrothermaux	熱水鉱床
non-destructif (contrôle)	非破壊検査
magnétoscopie/MG	磁粉ou気探傷 [～を液体に混ぜて塗布。商標 ~naflux]/～～器 [～pe とは言わぬ]
MLF	磁気漏洩～
Elkem	赤外線～
c～ de pénétration de la fluorescence	蛍光浸透探傷～
c～ par ultrason	超音波探傷～
ul～ focalisé	超～ビーム?
c～ ul～ en cuve immergé, par immersion	水浸超～～
nuance/cer	鋼種/特定の～に仕上げる?
poche à fonte	溶鉄車
～ de coulée	取鍋 (ベ)
métallurgie en ～	取鍋精錬
poudrage	パウダリング
prépeint	プリ-ペイント?
prix de référence	基準ou標準価格?
propreté	清浄度
puddlage	パッドリング[souffler de l'air réchauffé au préalable à travers une charge de fonte liquide]
fer ~lé	～鉄?
purification (ultra-)	高純度化 (超)
fusion de zone	ゾーン-メルティング
récupérateur de chaleur	レキュペレーター、再生用熱交換器、蓄熱室
refroidissoir	冷却床、cooling bed
réparation	手直し、疵取り
résistance (méc.)/rupture (mécanique)	強度/破壊

~ à la traction, tension/compression/flexion	引張り/圧縮/曲げ~
striction	[引~試験における] 断面減少率
dureté/~ Vickers	硬度/ビッカース~ [mesurée avec une pointe pyramidale normalisée en diamant de base carrée, appuyée sur le matériau]
ténacité	韌性、粘着力?
résilience?	衝撃強さ? [énergie cinétique absorbée néc. à provoquer la rupture d'un métal (en joules)/ surface de la section brisée (cm <sup>2</sup> )]
~ aux chocs	耐衝撃性
essai de choc Charpy	シャルピー衝撃試験 [mesurer l'énergie néc. pour rompre en une seule fois une éprouvette préalablement entaillée (切込みを入れた); ~ d'impact]
fatigue	疲労 [材料が、破壊~より小さい荷重を繰返し受けて亀裂が入り伸びが生じ、破壊する現象。何度载荷しても材料が破壊しない荷重が~限度]
durabilité, tenue (en f~, ...)	耐~? (耐疲労度?, ...)
endurance/après ~	耐久性/~試験後、何サイクルも動作させた後、
revêtement	メッキ、塗装
prélaquage/qué	プレ-コーティング/コート-メタル
aluminiumage	アルミ-コ~
nickelage/lé	ニッケル鍍金
galvanisation	亜鉛メ~
électroz~ (EG)	~の電気メ~
EGL	[electric g~ line]
g~ au trempé à chaud	~の溶融メ~ (ホット-ディップ)
CGL	[continuous g~ line]
GA (galva-annhieling)	[recuit du rev~ après le bain]
GI ( )	[refroidissement immédiat après le bain]
zingage par immersion	[塗料の中に microbilles de zinc]
passivation	パシベーション [金属表面に酸化物等の被膜が生じて耐食性に優れた安定した状態になる現象/処理]
poids du ~	目付量?
dacromet, deltatone	ダクロ [商品名]
?rinçage chromique	
calorisation	カロライジング [アルミ鍍金?]
vernissage	ニス塗り
rive	へり
ségrégation	偏析
soudage	溶接/接合
soudure	[~/alliage fusible servant à souder les métaux/partie soudée; façon dont les pièces métalliques sont soudées]
baguette, métal d'apport	~棒
fil	ワイヤ [~金属]
~ par résistance	抵抗~
électrode (enrobé)	(コーティド?) ウェルディング-チップ?
intensité	電流
~ par points	スポット~ [~すべき二枚の鋼板の両側から~点に電極を押付け、短時間に大電流を流してその熱で~]
~ par bossage	プロジェクション~ [母材の~箇所にプロジェクション(突起部)を設け、ここに電流を集中して流し、加熱と同時に加圧接合。~dure par projectionとも]
pips	[protubérances]
pointage	タック~, 仮付け~ [タンクの上部, 下部をスポット~で固定、後で完全に~]
~ à la molette	シーム~ [板状部品を長手方向に~して管などを作る]
m~	電極

~dronic	シーム-ワイヤー~
~ à l'arc	アーク~
~ TIG	TIG~ [à l'arc en atmosphère inerte avec électrode tungstène]
~ MIG/MAG	MIG/MAG~ [~用ワイヤを電極とする不活性ガスアーク~] /
~ plasma	プラズマ~
brasage fort/tendre	硬/軟ろう付け[ハンダ(錫・鉛)の代わりに特殊合金]
~sure	ろう(付けした継目)
~dobrasage	ブレイズ~ [~する母材間に設けた溝に融点が450℃以上の鐵を溶融被覆し接合]
◇	◇
◇	◇
◇	◇
~ par pression	圧接 [加圧を要するもの]
pr~	加圧力
~ par friction	摩擦~ [摩擦によって加熱して溶接]
~ par laminage	圧延~
placage par explosion	爆発~
~ par diffusion	拡散接合
~? mécanique	機械的接合
rivetage	リベット
clinchage	かしめ [二枚の鋼板を固定するのに、両者を張合わせて局部的に深く凹ませる]
◇	◇
◇	◇
◇	◇
contrainte de ~	~応力
éclaboussure(?)	スパッタリング(?)
chenille	ビード [~箇所にてできる溶着金属の細長い波型の帯]
laitier	ウェルド-スラグ?
pénétration	溶込み
arrachage	剥離
ressuage	汗玉試験 = カラー-チェック [着色したプレ-エマルジョンを浸透させてテスト]
contrôle au marteau	たがね [ハンマーで叩いて、剥がれないか見る]
panier	籠
stabilité de rotation à chaud (test de)	熱安定化 (試験)
stable/méta~	安定/準~
superplastique	超可塑性の
surface (traitement de)	表面処理
cémentation	浸炭 [~硬化の為、~から炭素を内部に拡散させ、~のみ炭素含有量を増やす]
nituration	窒化 [Al, Cr を含む鋼の~から窒素を拡散させ窒化物を形成、~硬度を上げる]
carbo~	浸炭~
~ ionique	イオン~ [en principe pour les outillages de forge]
shéradisation	シェラダイジング、亜鉛焼き [防錆の為、鋼の~に亜鉛を浸透させる加熱処理]
dissolution coulométrique	電界剥離
grenailage de précontrainte	ショット-ピーニング [工作物に金属小球を高速で衝突させ、~に軽微な塑性変形を起して圧縮残留応力を与え、疲労強度を大幅に向上]
électrodéposition	電気メッキ、電着
métallisation sous vide	真空蒸着 [金属 filament に電流を通して蒸発させ、対象表面に付着させる]
anodisation	陽極酸化 [oxydation superficielle d'un métal par le passage d'un courant anodique]
mé~tion à chaud?	溶射 [燃焼ガス、プラズマ等を熱源としてコーティング材料を溶融又は軟化させ微粒子状にし、ガス又は圧縮エアにより加速、対象表面に衝突させて扁平に潰れた粒子を凝固・堆積させる]
thermique (traitement)	熱処理
Tr~ de base	[néc. pour améliorer l'h~ de la str. et pour rechercher l'état d'équilibre;

effectué sur pièces ou sur lingots à l'état brut de coulée. 以下二つ]

## homogénéisation

recuit 焼鈍、焼なまし[annealing; 鋼の結晶組織を調整し、鋼を柔らかくする]  
 ~ d'adoucissement 低温~  
 ~ globulaire 球状化~  
 ~ isothermique 恒温~  
 ~ blanc 光輝~  
 ~ de mise en solution 固溶化処理?

Tr~ orienté vers les appl.s [créer des str.s souvent hors d'équilibre et qui permet d'améliorer la résistance à la déformation, au choc, à l'usure, à l'abrasion. 以下三つ]

trempe 焼入れ[fer g になるまで加熱、急冷して硬度を高める。銑鉄では不可能]  
 caléfaction 蒸気膜生成 [~時に金属と水の間に生じ、冷却能力を低下させる]

revenu 焼戻し[焼入又は焼な~した鋼の硬さを減じ粘度を増す為、変態点以下の温度に加熱後適当な速さで冷却]

normalisation 焼準、焼ならし[前加工の影響を除き、結晶粒を微細化し鋼本来の性質を回復]

tr~ de vieillissement 時効処理 [à partir de l'état mis en so~ et trempé, la so~ solide est ds un état métastable sursaturée; ce tr~ active thermiquement un processus de précipitation de certains élts d'addition sous forme de fins pré~tés; les divers tr~s thermiques de ~ et de stabilisation sont effectués, soit sur des alliages à l'état brut de coulée, soit sur des al~s ayant déjà subi un tr~ de mise en so~. 高温で溶体化した合金を焼入れると、溶質を過飽和に固溶した状態が得られる。この状態の合金を室温又は高温に放置すること。時間の経過と共に安定相或いは準安~が析出し、材料が硬化。合金強化の有力な方法]

solution solide 固溶体 [二種類以上の原子が任意の割合で均一に混り合っ出来る結晶]

## durcissement structural

tr~ ~ à gradient 傾斜熱~

tr~ ~ vertical/horizontal [垂直：処理中に歪みが起きないように、垂直に吊して炉に入れる]

titane チタン

rutile ルチール[bioxyde naturel de ~ que l'on rencontre ds la nature diversement coloré (rouge-brun, jaunâtre, bleu, violet), cristallisant ds le syst. quadratique]

ilménite ~ 銑鉍 [FeTiO<sub>3</sub>]

~ pur 純~ [siège d'une transformation allotropique de type martensitique au voisinage de 882 °C (変態温度 T° de transformation, transus β); la T° exacte de tr~ est largement influencée par les élts substitutifs et interstitiels, et dépend fortement de la pureté du métal]

~ α [en dessous de cette T°, la structure est hexagonale pseudo-compacte (稠密六方晶)]

~ β [au-dessus de cette T° la str~ est cubique centrée (体心立方晶)]

éponge スポンジ~ [obtenu par le procédé Kroll. 現在も基本的に同じ]

carbochloration [réduction par du chlore; injection de coke et de chlore aux minerais de ru~ ⇒ té~chl~ de ~]

tétrachlorure de ~ 四塩化~ [réduit encore en ~ par du magnésium]

lingot de ~ pur à 99,9 % peut être obtenu par diff.s tech.s de fusion :

VAR 真空アーク溶解 [vacuum arc reduction; des él~s de ~ sont fu~nées par refu~ à l'arc sous vide; cela revient à créer un arc électrique de faible tension et haute intensité (30 à 40 V ; 20 000 à 40 000 A) entre le bas de l'él~ de ~ et un creuset en cuivre refroidi par eau; le bas de l'él~ s'échauffe et sa T° passe au-delà du liquidus; les gouttelettes de métal tombent alors ds un puits liquide contenu ds une gaine de métal (nommée peau du li~); on refond le li~ plusieurs fois selon la pureté désirée]

électrode consommable 消耗式電極

EB [electron beamfu~; fu~ à foyer froid par faisceau d'électron]

PAM [plasma arc melting; fu~ à foyer froid par fai~ plasma]

ISM	[induction skull m~; fu~ par induction]
tôle(f)	鋼板
~ forte / ~ mince, feuillard / en ruban	厚 / 薄 ~ / 帯鋼 (strip)
~ striée	縞 ~
~ pliée	折曲げ ? ~
~ revêtue	表面処理 ~
~ sandwich	制振 ~
~ exposée / non ex ~	外 / 内板
vierge, natif / recyclé	天然の [スクラップ回収によるものでない金属] /
◆	◆
net shape / near ~ sh ~	/ [できるだけ最終製品に近い形で鑄造。この時鋼の湯を保つ為サイド-ダムを使用]
VAD	真空アーク脱ガス [vacuum arc degassing]
VOD	真空酸素脱炭 [v ~ oxygen decarburizing]
LME	ロンドン金属取引所
IISIC	世界鉄鋼連盟 [Intern. institut of steel industry]
Metal Mining Agency	金属工業事業団
JFA	全日本鍛造協会
SNEF	フランス鍛造協会 [syndicat nat. de l'estampage et de la forge]
◆	◆
風砕処理	traitement par soufflage d'air?
地金	métal (de base)
素形材	pièce brute? produit semi-fini?
石炭直接利用製鉄 (溶融還元)	(production de fonte) à réduction directe? / réduction de minerai en état liquide ou en fusion?
原料 / 一般炭	
高炉炉頂圧回収発電	