

経済と経営 31-4 (2001. 3)

〈論文〉

ザール＝ロレーヌ＝ルクセンブルク＝
ベルギー石炭＝鉄鋼業地帯における
地域間国際関係の形成と展開 (1815－1913)
—— 国境地域における鋳工業の展開の経済史的事例研究 —— (2)

石坂昭雄

目次

- | | |
|---|---|
| I. はじめに | 2. 普仏戦争後のロレーヌ鉄鋳生産 |
| II. 産業革命期のザール＝ロール＝ルッ
クス製鉄＝石炭業地帯(1815－1871) | 2.1. 1874年の帝国領土(エルザス＝
ロートリンゲン)新鋳業法による
鋳業権交付 |
| 1. ザール石炭業 | 2.2. ブリエー地区の開発 |
| 2. 製鉄業 | 3. Saar-Lor-Lux 地域とトマス法の導
入 |
| 3. その他の工業における Saar-
Lor-Lux 企業 | 《補論1》第一次モーゼル河運河化計画
をめぐる対立 |
| III. 普仏戦争(1870 / 71年)によるアル
ザス＝ロレーヌ(エルザス＝ロート
リンゲン)併合と鉄工業・鉄鋳資源
問題(以上第30巻第2号) | V. 19世紀末－第1次世界大戦までの
Saar-Lor-Lux 鉄鋼業 |
| IV. 普仏戦争後と大不況下の製鉄業の状
況 | 1. 大不況の終了と鉄鋼需要の伸び——
ベルギー企業のドイツ領ロレーヌ, ル
クセンブルク進出—— |
| 1. 独仏の新領域と独仏両ロレー
ヌ, ザール, ルクセンブルク製
鉄業の対応 | 2. 1900 / 01年恐慌による破綻とライ
ン＝ヴェストファーレン石炭＝鉄鋼 |

- | | |
|---|---|
| <p>企業によるベルギー企業買収
(以上本号)</p> <p>VI. 第一次世界大戦前夜における工業地域間関係 (以下次号)</p> <p>1. Saar-Lor-Lux の部分地域間関係</p> <p>1.1. 第一次世界大戦前夜の Saar-Lor-Lux の鉄鋼業と石炭業</p> <p>1.2. ザール＝ドイツ領ロレーヌ</p> <p>1.3. ドイツ領ロレーヌ＝ルクセンブルク</p> <p>1.4. ザール＝ルクセンブルク</p> | <p>1.5. フランス領ロレーヌとルクセンブルク・ドイツ領ロレーヌ・ザール</p> <p>1.6. 地域内労働力移動</p> <p>2. 外部工業地域との関係</p> <p>2.1. ラインラント＝ヴェストファーレン(ルール地方, アーヘン地区)《補論 2》第 2 次モーゼル運河計画</p> <p>2.2. ベルギーと Saar-Lor-Lux</p> <p>2.3. フランス領ロレーヌとノール＝パド・カレー, アルデンヌ地方, サントル</p> <p>VII. おわりに</p> |
|---|---|

IV. 普仏戦争後と大不況下の製鉄業の状況

1. 独仏の領域変更と独仏両ロレーヌ, ザール, ルクセンブルク製鉄業の対応

さて、ロレーヌ東部の鉄鉱山や製鉄業は、フランクフルト講和条約によって新ドイツ帝国(したがってドイツ関税同盟)へ編入され、長年結び付きの深かったフランスから切り離された。しかしドイツ経済への統合とドイツ関税同盟域内や外国市場での新市場の獲得は、決して容易なことではなく、他方でドイツ全体の生産能力が一挙に 1/4 の増加をみただけに、とりわけザールやルクセンブルクという、ほぼ同じ資源基盤に立つ隣接製鉄業地域も、販路で激しく競合した。このため、関連するドイツ諸産業の強い要求を請けて、講和条約後の 1871 年 10 月 12 日付け講和条約付則協定により、フランスは 71 年 9 月 1 日～12 月 31 日まで、割譲地域の製品へのフランスへの輸入関税全免、72 年 1 月 1 日から 6 月 30 日まで半免、7 月 1 日～12 月 31 日まで 1/4 免除することを義務付けられ、ドイツ側も当該地域で加工されるフランス

産の原料・半製品輸入に同様の減免を認めた。しかし、これはごく短期間の《暫定措置》に過ぎなかった。しかも、戦後は、講和条約第11条でわずかにイギリスやベルギー並みの最恵国待遇を定められたのみで自由貿易主義的な独仏通商条約の締結には至らなかったから、猶予期間満了後は、ドイツ領ロレーヌからのフランスへの鉄製品輸出は、銑鉄トンあたり40フラン(32マルク)、錬鉄は平均60フラン、鋼鉄レール90フランという高額関税によって強く阻まれていた。それに対してドイツ側は、戦前にすでに始まっていた自由貿易政策が一段と強化され、銑鉄製品輸入は、1873年から無税となり、レールなどの鉄鋼製品関税も3～8%台に引き下げられた。その結果、ポン・タムソンなどドイツ系の進出企業や、戦後編入地域から移転したデュポン＝ドレーフェス(ポンペー製鉄)も含めたフランス製鉄企業、とりわけナンシー地区の製品が、——免税加工貿易 *titre d' acquit à caution* の制度をも武器としたり悪用しながら——ドイツ領アルザス＝ロレーヌのみならず、南ドイツ市場で手強い競争相手となった。¹⁾

それに加えて、ドイツ領ロレーヌでは、これまでフランスの東部鉄道時代の、製鉄企業に認められてきた、鉄鉱石とコークスへの約20%の運賃割引は、「帝国領国有鉄道」Reichseisenbahnからは拒否され、さらに、大不況下の失業とドイツの統治、とりわけ二〇歳時の兵役を嫌って、多くの、ことにフランス語系の製鉄労働者——カルチャー＝ヴェスターマン社では全体の1/3もが——がフランスに移住し(第7表)、彼らを引き止めるためには、フランスより高い賃金を支払うことを余儀なくされるなど、不利な条件が重なった。こうしたフランス——さらにベルギーやイギリス——製品の流入は、1873年に大不況が始まり価格が暴落するなかで、ドイツ領ロレーヌのみならずザール、ルクセンブルクをも圧迫したし、大不況のもとでベッセーマー法による鋼鉄製品が錬鉄市場を侵蝕しはじめたなかで、高含燐鉄鉱(ミネット)を基盤とするこの地域はますます取り残された。²⁾

こうしたなかで、併合地域の諸企業は、ドイツ系など外部の資本に企業を

第 7 表 ドイツ併合地域住民のフランス国籍選択
(1872年10月1日まで)

県 (Bezirk)	人口 (民間人)	フランス国籍 選 択 者	同比率
Oberelsaß	454,231	91,962	20.2%
Niederelsaß	528,947	39,130	7.4%
Lothringen	474,316	28,639	6.0%
Elsaß-Lothringen	1,457,494	171,085	11.7%

Lothringen県内郡市別内訳

Metz 市Stadt	39,993	8,225	20.6%
Metz 農村Land	71,400	5,024	7.0%
Bolchen	47,612	1,033	2.2%
Château-Salins	52,801	2,812	5.3%
Forbach	63,859	1,255	2.0%
Saarburg	61,325	3,656	6.0%
Saargemünd	62,844	2,236	3.6%
Diedenhofen	74,482	4,398	5.9%
Lothringen 合計	474,316	28,639	6.0%

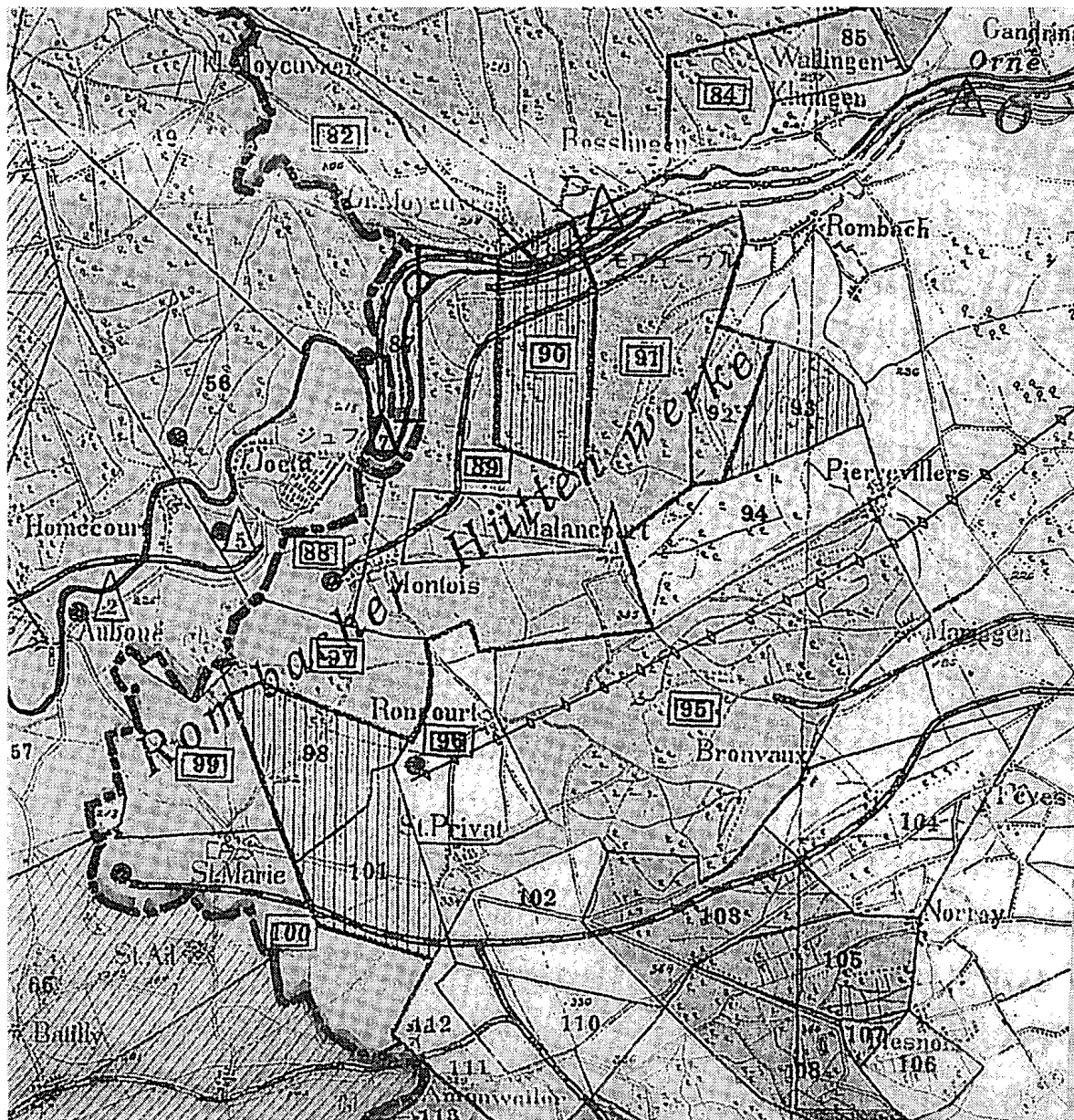
Roth (1976), 98-99.

売却して全面的にフランスに移るか、あるいは主力工場をドイツに残しても、国境の向う側に鉄鉱山や製鉄所を新設して、両国にまたがる事業を展開するかを選択を迫られたのはいうまでもない。

とりわけその去就が注目されたのが、ロレーヌ製鉄企業の雄、ドウ・ヴァンデル社であった。同社の三製鉄所と鉄鉱山はすべてドイツ領に含まれており、しかも東部鉄道をはじめフランス市場への依存は非常に大きかっただけに、同家のフランス国籍選択と工場移転も真剣に考慮され、他方で、ドイツ当局も、ドイツ資本による買収を歓迎していた。しかも、ドイツ帝国鉄道による鉄鉱石やコークス運賃の割引制度廃止によって、ザールにちかいシュティーリングゲン Stieringen-Wendel での製鉄のメリットは失われた。こうしたなかで、1873年ベルリンのドイツ・ユニオン銀行 Union-Bank、フランクフルトの「オーストリア＝ドイツ銀行」Die österreichisch-deutsche Bank、

ウィーンのクレジット＝アンシュタルト Österreichische Kredit-Anstalt を代表とする銀行団（当時引き続きロートリンゲン知事であったヘンケル＝フォン＝ドンネルスマルク伯がこれにどう関わったかは不明であるが）が買収と株式会社への改組を——さらに取締役11人中6つを一族に提供する好条件をもって——申し出ていた。しかし——恐らく長年、三代にわたって養成してきた熟練労働者の多くは、零細な農地を持ちフランス領への移動は難しく、また豊かな鉄鉱床を擁していたから、これを棄てるのは大きな賭けであったためであろう——ドゥ・ヴァンデル家はこれを蹴って、ドイツ国籍の合資会社《Les Petits Fils de François De Wendel》を設立して、シャルル・ドゥ・ヴァンデルはドイツ国籍を選択し、他方でシュティールリンゲンの高炉を閉鎖し、銑鉄を送ってレール圧延に専門化し、その余剰人員をフランス内での新工場に振り向けることを計画した。その立地として1876年に白羽の矢が立てられのが、オルヌ川をわずか2 km 遡り国境にすぐ接したジュフ Jœuf であった。（第5図）ドゥ・ヴァンデル社は国境越しに自社専用鉄道を建設し、ドイツおよびフランスの税関の手続き簡略化の便宜を計ってもらい、鉄鉱石やコークスなど原料をドイツから送り、逆に製品をドイツに輸入したり、ドイツ経由で搬出し、労働者の一部もモワユールから通勤させることを計画した。しかし鉄道建設の認可に手間取り、建設が開始されたのは、漸く1879年のことである。然し、東部鉄道はそのレールを鋼鉄製に切り替えつつあったので、ドゥ・ヴァンデル社のこの新投資は大きな賭けであった。このときまさに天佑とでもいふべきトマス製鋼法が1878年に発明され、79年から特許が実施されると、ドゥ・ヴァンデルは、早速1879年その実施権を購入し、ついで1883年から、ドイツ領ロレーヌにおける10年間の特許実施の独占権を獲得した。そして、フランスでの特許実施権を握ったシュネデールと、パリの銀行ドゥマシー＝セーイェール Demachy et Seillière を介して交渉の末、ジュフは両者の共同出資による、フランスの合資会社、ドゥ・ヴァンデル社 Société de Wendel et Cie. として分離された。こうして1881年に

第 5 図 新独仏国境とドウ・ヴァンデル社のモワユーヴル
およびジュフ製鉄所



Kohlmann(1911), Karte. △ 高炉数 - - - 国境

は、エイヤンジュとジュフにそれぞれトマス製鋼所が一貫生産を開始し、93年にモワユーヴルにも製鋼所が併設された。³⁾

それに対して、ディートリッヒ Dietrich (Mutterhasuen/Niederbronn) やラ・クーロー La Couleaux(Bärental) のような坩堝鋼ニパドル企業も、また

ロレーヌの多くのガラス工業企業と同様、フランス企業との提携や分工場の経営でなおフランスとの繋がりを残していたものの、その本工場はそのままドイツ領にとどまったが、これまでのようなパドル法によるレールなどの鉄道関連生産では販路が次第に狭められ、やがて平炉による高級鋼や産業用などの機器で新たな活路を見出していった。⁴⁾ また、ザール(ゴフォンテーヌ)とロレーヌ(オーバーホンブルク Oberhomburg /Hombourg-Haut)にそれぞれ製鋼所を有していたフランス系の製鋼企業グーヴィー社も、状況が一変したため、その本来の根拠地であったザールのゴフォンテーヌを売却し、新たにナンシー地区のデュールアール Dieulouard にその設備を移して、自分もフランス国籍を取得した。アルス Ars-sur-Moselle のザール系企業カルヒャー＝ヴェスターマン社では、企業持分所有者の一部はフランス国籍を取得して移住したものの、ハインリッヒ・カルヒャー Heinrich Karcher は、再びドイツ国籍に復し、アルスに踏み止まって、その縁故を活用しながら、ドイツ市場で40%を、残り60%をフランス以外の国外に販売する一方、かねて1857年に、ナンシー近くのシャンピニユール Champigneulle で取得していたコークス高炉をもとに、合資会社「シャンピニユール製鉄会社」Société des Hauts-Fourneaux de Champigneulle を設立してフランス市場も確保した。その際、新出資者にオイペン Eupen のシャイプラー Bernhard Scheibler やザールのツェット Cetto などドイツ人が見られた。⁵⁾

他方、ドイツから完全に撤退した企業としては、まず、ドウ・ヴァンデルに次ぐ生産高を誇ったアルスのユダヤ系企業デュポン＝ドレーフェス Dupont-Dreyfus が挙げられる。同家は、戦後の株式会社創立熱狂時代の最中の1872年に、オーストリア信用銀行 Österreichische Kreditbank を筆頭とする、ヴィーンやフランクフルトの銀行団の買収交渉に応じて、製鉄所や鉱山を1500万フランという高い金額で売却し、フランスとの国境の彼方、ナンシーに近いポンペー Pompey に新工場を新設し、多くの従業員がこれに従ってフランスに移住した。そして、ドイツ側では、これら設備をもとに、ベル

リン（後、フランクフルト）に本社を置く、資本金 1800 万マルクの「株式会社ロートリンゲン鉄工所」Lothringer Eisenwerke, AG. が設立されて、初代のロートリンゲン知事、ヘンケル・フォン・ドンネルスマルク伯も出資し取締役の名を連ねていた。⁶⁾ またベルギー系企業ヴェザン＝オーオワ社も、フランスとの新国境近くに位置することになり、フランス側に残ったマクセヴィル Maxéville の鉄鉱山ならびに製鉄所から切り離されたノヴェアン製鉄所を、1871 年にザール系資本家グループに売却し、同製鉄所は「ノヴェアン製鉄会社」Hüttengesellschaft Novéant となった。⁷⁾

その後、高率関税に守られたフランス領ロレーヌ、とくにナンシー地区は、ドイツ領からの企業移転とドイツ市場への進出により、早くも 1876 年には、ティエールの予言通り、40 万トンと戦前のロレーヌ全体の生産水準を越えた。関税同盟側でも、普仏戦争直後には、企業新設が見られ、早くも 1871 年にザールブリュッケン（サンクト・ヨーハン St. Johann）のコークス製造企業であるラマルシュ＝シュヴァルツ Lamarche & Schwartz がメジエール Maizières-lès-Metz に鉄鉱山を獲得して製鉄所を新設しているし、またザールでは 1873 年、創立熱狂の時代のなか、ケルンの製鉄技術者ブーフ Julius Buch の手でケルンなどの資本家の出資により、資本金 50 万ターラーの単純パドル＝圧延企業「フェルクリンゲン製鉄」Völklinger Eisenhütte が設立された。⁸⁾ しかし、戦後のブームはわずか 2 年で潰え、ザールでも、ロレーヌでも、フランス、イギリス、ベルギーなど外国の競争に悩まされ、大不況と外国製品流入のなか、生産過剰に苦しめられ、銑鉄価格の暴落、鋼の時代の始まりによって停滞を余儀なくされ、大きな赤字を出し、新設のフェルクリンゲン製鉄は清算寸前に追いこまれていた。そのため、ドイツ領ロレーヌもザールもその銑鉄生産は、ほぼ戦前水準に止っていた。（第 8 表）この間比較的順調だったのは、ルクセンブルクで、1869 年から建設を開始したエッシュの 2 つの製鉄所に加えて、1872 年にはローディンゲンに 2 基、リューメリンゲンに 1 基が操業を開始し、1878 年には戦前の 2 倍の銑鉄を生産したが、ここも

第8表 普仏戦争後のザール＝ロレーヌ＝ルクセンブルク
 銑鉄生産(単位：トン)

年	ライン＝ヴェスト トファーレン	ドイツ領 ロレーヌ	ルクセン ブルク	ザール	フランス領 ロレーヌ
1869	371,293	204,173	124,039	87,705	118,879
1870	360,836		129,441	60,455	167,261
1871	365,009		142,852	25,364	97,080
1872	444,450	222,069	180,549	84,481	224,202
1873	479,233	270,468	257,411	57,223	270,739
1874	417,197	251,419	246,054	74,210	254,670
1875	427,378	237,926	270,337	97,100	299,178
1876	453,887	198,279	231,658	86,154	327,646
1877	504,184	206,641	215,366	87,799	382,735
1878	583,697	242,537	248,377	94,977	440,468
1879	589,557	241,789	261,237	106,025	448,380
1880	767,193	292,735	260,666	141,520	538,132
1881	824,478	307,191	293,615	147,100	606,550

Milkereit(1967), 277 ; Prêcheur(1959), 322.

大不況の到来とフランス、イギリス、ベルギーなどの厳しい競争——しかも
 ルールのコークスへの依存の増大のなかでの——に苦しめられたのには変
 りなかった。そのためこの地域の製鉄業も、1878年の保護関税のために共同
 歩調をとり、漸く、トンあたり10マルクの銑鉄関税(従価で約15%)復活で
 一息つくことができた。こうした中でのトマス法の発明は、やがてザール＝
 ロレーヌ＝ルクセンブルク地域のミネット鉱の価値を高めるものであったと
 はいえ、それ以前に、大不況のなかで、ロレーヌ、ザールで企業の淘汰が進
 んだ。まずまだ残っていた木炭高炉が閉鎖に追いやられたのみならず、ザー
 ル資本が買収したノヴェアン製鉄も1874年高炉の閉鎖を余儀なくされ、79
 年同じくザール系のラマルシュ＝シュヴァルト社に吸収された。次いで、ア
 ルスの「ロートリンゲン鉄工所」も、株式が取引所に上場されておらず、株
 式資本の40%しか払い込まれていない段階で、恐慌とクレジット・アン
 シュタルト銀行の苦境にぶつかり、業績不振で1873-79年の間に大きな赤字

を出し、その後を引き継いだ「フランクフルト銀行連合」Frankfurter Bankverein が、大幅減資と社債償還を断行した。この間、トマス法のスタートに伴い、そのパイオニアである「ライン製鋼」Die rheinische Stahlwerke の内外で、同社の製鉄部門としてこれを吸収する計画が浮上したが、「ライン製鋼」は、その監査役で、有力な債権者でもあったレヒリングに調査と鑑定を仰いだ結果、アルスの高炉施設が旧式小規模であることと、その所有するミネットが含有率 26~27%とかなり低品位であることが判明したため、これを受け入れなかった。他方で早々と 1879 年に取得したトマス法の特許は、資金難から実行に移せぬうちに失効し、その後、唯一の活路が銑鋼一貫生産にあることが経営陣に認識されたが、ドウ・ヴァンデルの特許独占に阻まれてならず、結局この会社は、1884 年に 2 基あった高炉を閉鎖して、ドウ・ヴァンデルやラマルシュ＝シュヴァルツ社から銑鉄を購入しながら、パドル＝鍛造＝圧延工場を細々と動かしていた。そして第一次大戦直前の 1914 年 2 月、その所有する鉄鉱山 (Mosel, Moselerweiterung, 1645ha) に目を付けたティッセン August Thyssen がこれを買収し、そのハーゲンディンゲン製鉄所の一部門になって小規模なボルト鍛造＝鋳物工場のみ残された⁸⁾。またカルヒャー＝ヴェスターマン社も、1882 年、ハインリッヒ・カルヒャーの死によって経営の行き詰りが一挙に明るみに出て、アルスの高炉を閉鎖して、シャンピニユールにもう一基を増設して合理化を計ったが、後ろ盾となっていたザールブリュッケンのジーモン銀行 Bank Simon が 1887 年に倒産した煽りで、1888 年パドル工場は閉鎖を余儀なくされ、またフランスの製鉄所と鉱山は売却された。⁹⁾

さらにザールでも、18 世紀から続くサント・イングベルトのクレーマー社 Krämer が、1885 年に合資会社へ改組され、製鉄を放棄して、単純パドル企業となるなど、大不況のなかで淘汰が進んだ。¹⁰⁾

2. 普仏戦争後のロレーヌ鉄鉱生産

2.1. 1874年の帝国領土(エルザス＝ロートリンゲン)新鉱業法による鉱業権交付

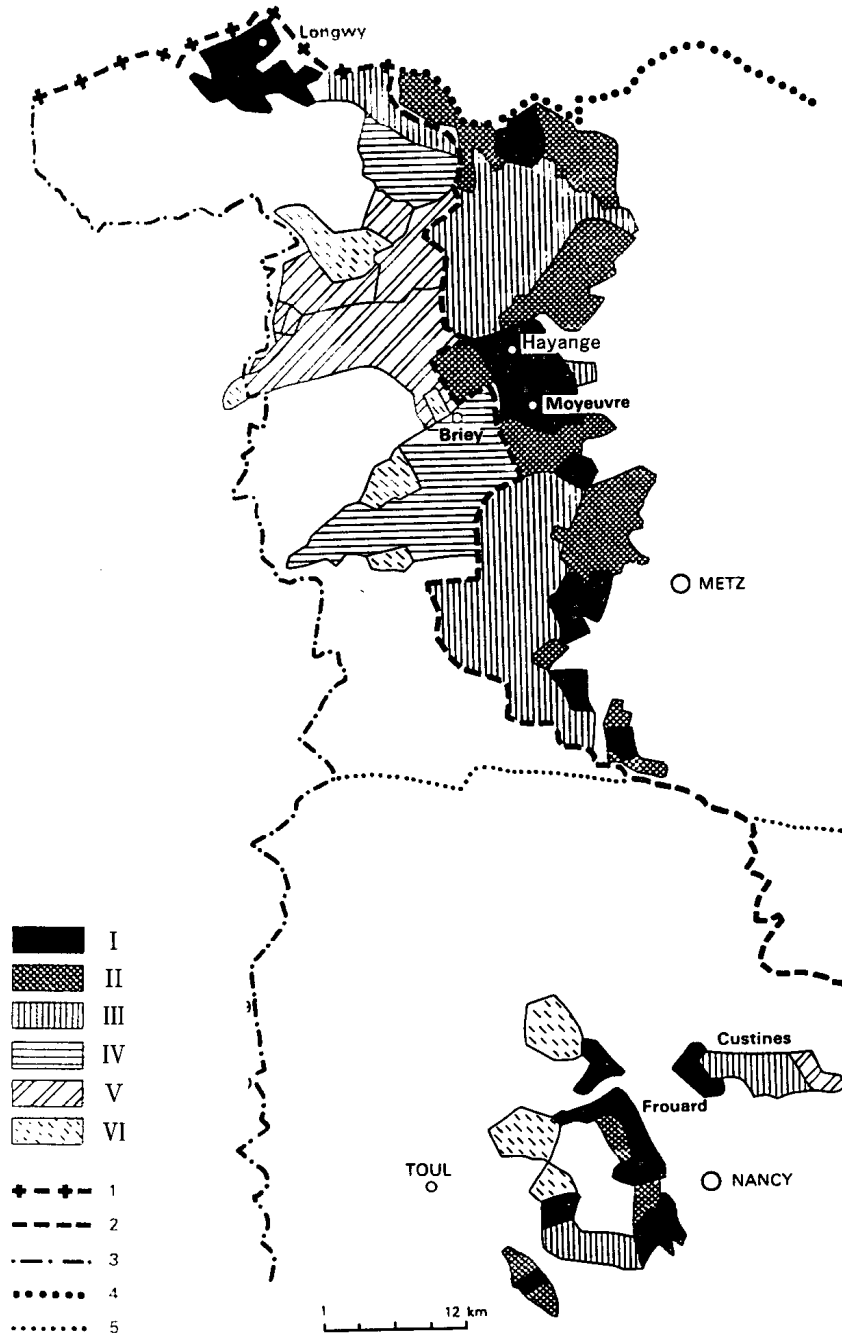
さて、新ドイツ帝国に編入された帝国領土エルザス＝ロートリンゲンの鉱山業は、暫定的にプロイセンのボン上級鉱山監督局 Oberbergamt Bonn(局長ブラッセルト Brassert)の管轄下におかれ、旧フランス鉱業法(ナポレオン時代の1810年制定)がなお有効であった。ドイツ領編入当時、ドゥ・ヴァンデル社の3鉱山4,876 haを筆頭に、合計13鉱区8,431.54 ha(1910年当時の鉱区面積の約20%)が、フランス領時代の鉱区所有者ないしその継承企業にそのまま認められた(第9表)。しかし、ドイツ領有直後から、地元ロレーヌのボーレ＝ルジュ＝ヌ社 Bauret-Lejeune, ジャイエ＝ゴラン＝ラモット社 Jahiet, Gorand & Lamotte, フーノルシュタイン伯 Graf von Hunolstein だけでなく、フランス期にオーダン・ル・ティッシュの鉱区申請を拒否されていた、トリーアの製鉄企業クヴィント鉱山＝製鉄共有組合 Gewerkschaft

第9表 ドイツ領ロレーヌの普仏戦争前の鉱区

所在地	交付年	面積ha	鉱区所有者
Hayange	1834	1957.00	De Wendel
Moyeuvre	1834	2302.00	De Wendel
Ottange	1847	554.00	Hunolstein
Les Varaines	1848	286.00	Dupont-Dreyfus
La Charbonnière	1848	294.00	Dupont-Dreyfus
Mance	1848	319.00	Karcher-Westermann
Rosselange	1848	116.00	Pierron & Gautier
Vaux	1853	130.00	Kreuzwald
Novéant	1854	300.00	Noveant
Arry	1859	461.00	Viscomte Frehaut
Marrange	1860	637.54	Pouget
Les Tillots	1869	513.00	Denain-Anzin
Neuchef	1869	562.00	De Wendel
総計		8431.54	

Kohlmann(1911), 1878.

第 6 図 独仏ロレーヌにおける鉄鉱山鉱業権譲許



凡例

I. 1871年以前 II. 1871~73年 III. 1874~78年 IV. 1879~90年 V. 1891~99年
 VI. 1900年以降

1. フランス=ルクセンブルク国境 2. 普仏戦争後の独仏国境

3. Meurthe-et-Moselle県境 4. 1815年当時の独仏国境 5. 旧モゼル県境界

Atlas Historique(1966), Pl. 175

Quint (クレーマー-A. Krämer), あるいはザールのシュトゥーム, ハルベルク製鉄, ブルバッハ製鉄, ルクセンブルクのメッツ社, トマス・バーン Thomas Byrne (ローディンゲン製鉄) など, 隣接鉄工業地域の企業が続々申請し, すでに 1874 年の新鉱業法施行までの間に, 47 件, 9,422.01 ha の新鉱区が譲許された。そしてドイツ政府も, ブラッセルトを主務者に, 1865 年のプロイセン鉱業法に準拠した「帝国領エルザス＝ロートリンゲン鉱業法」Berggesetz für das Reichsland Elsaß-Lothringen の制定を急ぎ, 1874 年 4 月 1 日から施行されることになった。それまでのフランス鉱業法にあっては, 採掘権申請の採否は, 鉱山局の官僚, とりわけ各県の鉱山官僚の判断に委ねられ, 彼らはしばしば鉄鉱石の現地での製鉄を優先して, 輸出向けの外国企業による採掘権取得を妨害した。他方で, 鉱区の規模については, 特段の制限はなく, ドゥ・ヴァンデルのように, 約 2,000 ha 単位の大きな鉱区を取得することも可能であった。これに対して, 新ドイツ法では, 採掘申請者が法的要件を満たしている限り, 鉱山官僚の裁量の余地なくこれが認可されることになり, その結果, 鉱石の採掘と製鉄自体よりは, 鉱区の転売を目的とした申請も認可されることになった。またこのドイツ法で, これまで資格のなかった鉱山共有組合も対象となり, また強制的な土地利用権設定などが盛り込まれた。他方で, 鉱区の上限は 200 ha に制限され, 鉱床は多数の鉱区権に細分された。この新鉱業法施行とともに, ミネット鉱への申請に拍車がかかり, 1874 年から 78 年 1 月 1 日までの間に, さらに 112 件, 12,571.45 ha が認められ, フランス側に比して, 小さな鉱区が錯綜した《混在地制》Gemen-gelage の観を呈した。こうして, ドイツ領ロレーヌでは, 1910 年当時の鉄鉱山認可鉱区 42,331 ha の 91%にあたる, 40,955.1 ha がすでにトマス法導入以前に譲許されていたことになる。これらの新鉱区の認可をうけた企業ないし個人としては, さきのシュトゥームやディリンゲン製鉄, ハルベルク製鉄, クレーマー, ブルバッハ製鉄, それにレヒリングやハルディ, フェルクリンゲン製鉄などのザール製鉄企業が, またロレーヌでは, ドゥ・ヴァンデルの

ほか、シュヴァルツ＝ラマルシュ、ロートリンゲン鉄工所、ノヴェアン製鉄などのドイツからの進出企業が名を連ねた。それに対して、フランス系企業やフランス系（ドイツ領）ロレーヌ企業は、認可で差別されたわけではないと思われるが、殆ど目立たない。その他にコーブレンツのシュペーター商会のような石炭企業や鉄商人、ライン＝ヴェストファーレンの石炭＝製鉄企業

第10表 ドイツ領ロレーヌの鉄鉱山所有地域別分布(1878年) ha.

ロレーヌ系		ザール系	
De Wendel	5,315	Burbach	388
Hüttenwerk Novéant (旧Vézin-Aulnoye)	1,476	Lamarche/Schwartz	700
Jahiet, G.(Audun-le-Tiche)	545	Roechling	1,938
Villerupt-St. Claire	127	Haldy(Völklingen)	867
Karcher-Westermann	1,234	Stumm	930
Lothringer Eisenwerke (旧 Dupont-Dreyfus)	1,856	Dillingen	602
Hunolstein	742	Boecking	757
Bauret-Lejeune	438	St. Ingbert	588
その他個人	1,697	Kreutzwald	130
小計	13,430	小計	6,900
ドイツ本土 (ザール以外)		ルクセンブルク系	
Phoenix/GHH	4,069	Metz	1,270
Gute Hoffnungshütte	79	Th.Byrne	199
Bochumer Verein	203	その他	288
Friedrich Wilhelmshütte	698	小計	1,757
Prieger (Oscar&Karl)	1,627		
Blees	3,993	総計	49,878
Gew. Blees (St. Charles).	601		
Gew.Quint (A. Krämer)	570		
Reverchon	600		
トリーア諸個人	1,647		
Gew. Rheinland (Koblenz)	227		
その他個人	14,304		
小計	28,618		

Prêcheur(1959), 53; Döring 226-229.

GHH=Gute Hoffnungshütte

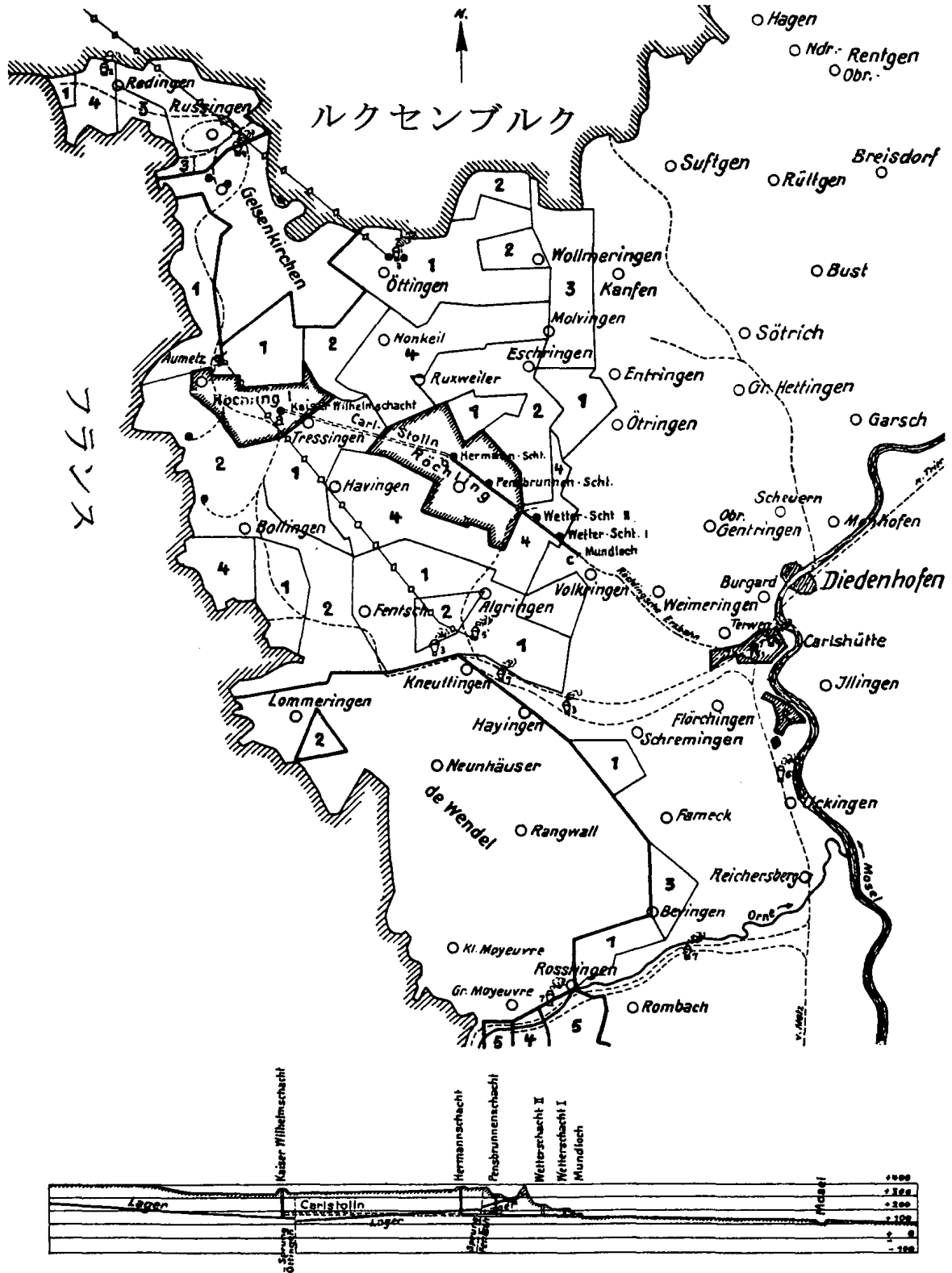
のなかでもフェニックス製鉄 Phoenix とグーテ・ホフnungスヒュッテ Gute Hoffnungshütte のほかいくつかの企業が鉱区を取得している。ただしこれらの企業は、ミネットをすぐにも本格的に開発し利用することを目指したというよりも、将来に備えて鉄鉱石を確保しようとしたのであろう。なお、個人では 1871—73 年、ロレーヌで主席鉱山官僚を勤めて、メッツに引退した鉱山監督官補 Bergassessor のフォン・ブレース Von Blees が、1877 年に、単独で 3596.81 ha を、さらに、プリーガー兄弟 Oscar und Charles Prieger (Bonn/Wiesbaden) と共同で、999.96 ha を取得し、また自身が経営陣に加わった Gewerkschaft St. Charles が 600 ha を取得している。ただし、これら鉱山は、いずれも 1879 年以降、ドウ・ヴァンデル＝ブルバハ製鉄に転売された。¹¹⁾










ただし、ミネット鉱生産では、1883 年まで、ドイツ領ロレーヌは、フランス領ロレーヌを下回っており、また 1890 年まで、ルクセンブルクにも抜かれていた。これは、1878 年までの鉱区申請ラッシュを考えると奇異な感じを受けるであろうが、これまでの露天堀ないし横坑による採掘と異なって、高原地域の新鉱区は 10 メートルから数十メートルもの豎坑を掘る必要があり、巨額の設備投資が必要であったためである。しかも、1883 年ころまでは、ライン＝ヴェストファーレンの製鋼企業にとっては、低品位のミネットは、高い輸送コストから見て利用が難しかったからである。(付表 1, 第 7 図)

2.2. ブリエー地区の開発

一方フランス側では、これまでの地質学の通説である《露頭説》*théorie des affleurements* では、ドイツ領から続くブリエー地区での鉱脈の存在の可能性が否定されていたものの、ドイツ領からさらに西に延びる豊富な鉄鉱床発見には多くの期待が寄せられていた。1874 年、75 年、80 年の探鉱がいずれも失敗したのち、1882 年にドウ・ヴァンデル社がグーヴィーと共同でジュフに豊富な、35～40% と比較的品位の高い鉄鉱床を発見し、鉱業権を認可された。続いて 1884 年には、ポン・タ・ムッソン社がオーブエ Auboué に、ヴェザン＝

第7図 ドイツ領ロレーヌ主要鉄鉱山と製鉄・製鋼施設



-  西南ドイツ製鉄企業所有鉄鉱山
-  ライン＝ヴェストファーレン製鉄企業所有鉄鉱山
-  その他の鉄鉱山
-  シュトゥーム所有鉄鉱山
-  ロンバッハ製鉄所有鉄鉱山
-  搬出鉱口
-  高炉(数字は基数)
-  鉱石搬送ロープウェー
-  鉱山鉄道

Kohlmann/Jahns(1931), 71.

オーノワがオメクール Homécourt で、ロンウィー製鋼とゴルシー Gorcey の連合がムーチエ Moutiers で鉱区を獲得した。しかし、この新たに発見されたブリエー地区の鉱区は、最も浅いジュフでさえ地下 69 m の深掘を必要とし、西に進むにしたがってさらに深くなり、アメルモンでは 244 m に達し、湧水にも悩まされ、採掘が軌道に乗るまでに巨額の設備投資を必要とした。そのため、漸くドゥ・ヴァンデルが 1892 年にジュフで、ヴェザン＝オーノワが 94 年オメクール Homécourt で、ポンタ・ムッソンがオーブエ Auboué でそれぞれ開削を始め、その後は、フランスの製鉄各社が競って参入した。第 12 表と第 6 図から明らかなように、フランス政府の鉱区認可は、ドイツ側と異なっており、1810 年の鉱業法に基づいて、最低でもほぼ 600 ha と大規模な鉱区を設定していた。こうして、1910 年当時、ブリエー地区には 35,397 ha におよぶ 43 鉱区が認可され、鉱石生産はようやく 1900 年頃から軌道に乗り、1905 年にはロンウィー地区と肩を並べ、その後は 1910 年に 1000 万トン、1913 年には 1500 万トンに達し、1900 年からはもはやドイツやルクセンブルクからの鉄鉱石の輸入の必要はなくなったのみならず、フランス領ロレーヌ全体では、ドイツ領ロレーヌに匹敵する水準に到達した。(第 11 表) ただしフランス領ロレーヌは、域内ではこれだけの鉄鉱石を消化できず、また巨額の設備投資を回収するためにも、増産された鉄鉱石をドイツ領ロレーヌやザール、ルクセ

第11表 フランス領ロレーヌ鉄鉱石生産

単位：1,000トン

	ナンシー 地 区	ロンウィー 地 区	ブリエー 地 区	フランス領 ロレーヌ合計
1875	976			976
1885	600	1,012		1,612
1895	1,330	1,748	6	3,084
1905	1,713	2,333	2,353	6,399
1910	2,091	2,607	8,505	13,210
1911	2,041	2,608	10,405	15,054
1912	1,974	2,698	12,699	17,371
1913	1,912	2,754	15,147	19,813

Tribot-Laspière(1913), 197. 1913年は推定

ンブルクのみならず、ベルギーやルール地方に大量に輸出するようになった。しかも、この巨額の設備投資をフランスのみで調達するのは容易ではなかったから、後述するように、鉄鉱石の安定供給を望む、ドイツやベルギーの諸製鉄企業が、フランスの製鉄、鉄鉱企業と合併で、鉄鉱山開発に参加していった。(第12表)¹²⁾

3. Saar-Lor-Lux 地域とトマス法の導入

さて、こうした最中の1878年にイギリスのトマスとギルクリストによって発明された塩基性転炉法(トマス法)は、燐分の多い低品位のミネット鉱の価値を大きく高め、ザール＝ロレーヌ＝ルクセンブルク地域の製鉄業に新しい活路を開いてくれることが期待されたから、この地域のいくつかの企業は、素早くこれに反応した。なかでもルクセンブルクのメッツ社社長のノーベルト・メッツは、ルクセンブルクでの特許権実施件取得交渉のため、早くも4月21日——ライン製鋼とヘルデ連合の代表の到着に先立つこと数日——化学技師のジャン・マイヤーJean Meyerと息子のエミールÉmile Metzをミドルズブロウのトマスのもとに派遣し、ドイツ両企業が取得したドイツ帝国＝ルクセンブルク全域にたいする特許実施権に例外を認められた。そして、

第12表 ブリエー地区鉄鉱山鉱区

鉱区	所有企業	開削 開始年	面積ha	生産高 t 1910	生産高 t 1913
Jœuf	De Wendel	1892	1312	538,400	764,000
Homécourt	Vézin-Aulnoye/ Marine-et-Homécourt	1894	894	1,704,981	1,783,000
Auboué	Pont-à-Mousson	1898	1347	1,681,324	2,008,000
Moutiers	Gorcy-DL., Cockerill, Ougrée	1899	696	768,826	919,843
Turcquegneux	Aciérie de Longwy	1900	1659	690,000	1,113,000
Pienne	Nord-et-l'Ést	1901	862,	843,645	1,131,000
Landre	Micheville	1901	533	780,150	1,088,000
Sancy	M. Raty	1903	735	388,261	347,000
Amermont	Providence, Saintignon	1906	546	320,553	1,068,151
Dommary	Forge de Champagne		475		
Joudreville	Commentry, Ougrée	1906	501	359,719	883,800
Jarny	Senelle-Maubeuge, Haspen, Hoesch, Hoerde	1907	812	112,500	688,000
Murville	Senelle-Maubeuge, Aumetz-Friede	1907	496	129,315	422,600
Valleroy	Aciérie de Longwy, Roechling	1907	886	5,240	221,540
La Mouriere	Chatillon-Commentry, Pompey	1907	474	33,500	680,000
Saint-Pierremont	Gelsenkirchen , Ougrée, Espérance-Longdoz, Espérance à Louvroil	1908	917	109,676	860,200
Anderny-Chevillon	Marine-et-Homécourt	1908	1916	2,500	480,000
Errouville	De Wendel, <i>Burbach</i>	1909	948		178,000
Droitaumont	Schneider	1909	1170	20,550	400,000
Batilly	Thyssen	1912	688		
Boulogny	Thyssen	1906	436		
Jouaville	Thyssen		1031		
Bellevue	<i>Burbch, Ougrée</i>		589		
Conflans	Dillinger Hütte		820		

鉱区	所有企業	開削 開始年	面積ha	生産高 t 1910	生産高 t 1913
Serroureville	St. Ingbert		720		
Fillières	Villerupt-Laval-Dieu		805		
Ville-au-Montois	Wauthy		1048		
Beuvillers	<i>Ougrée</i>		723		
Bazonville	Micheville		600		
Mallavillers	Denai-Anzin		504		
Bertrameix	Senelle-Maubeuge		425		
Mairy	Pont-à-Mousson		1092		
Bettainvillers	Longwy		463		
Mance	De Wendel		720		
Bois d'Avril	De Wendel		432		
Briey	Le Creusot		1093		
Genaville	Micheville		686		
Hatrize	De Wendel		842		
Giraumont	Longwy		800		
Labry	Chatillon- Commentry, Pompey		858		
Fleury	Pompey		808		
Brainville	<i>Providence</i>		1155		
Bruville	Études minières de Lorraine		874		
合計			35391	8,489,140	15,147,000

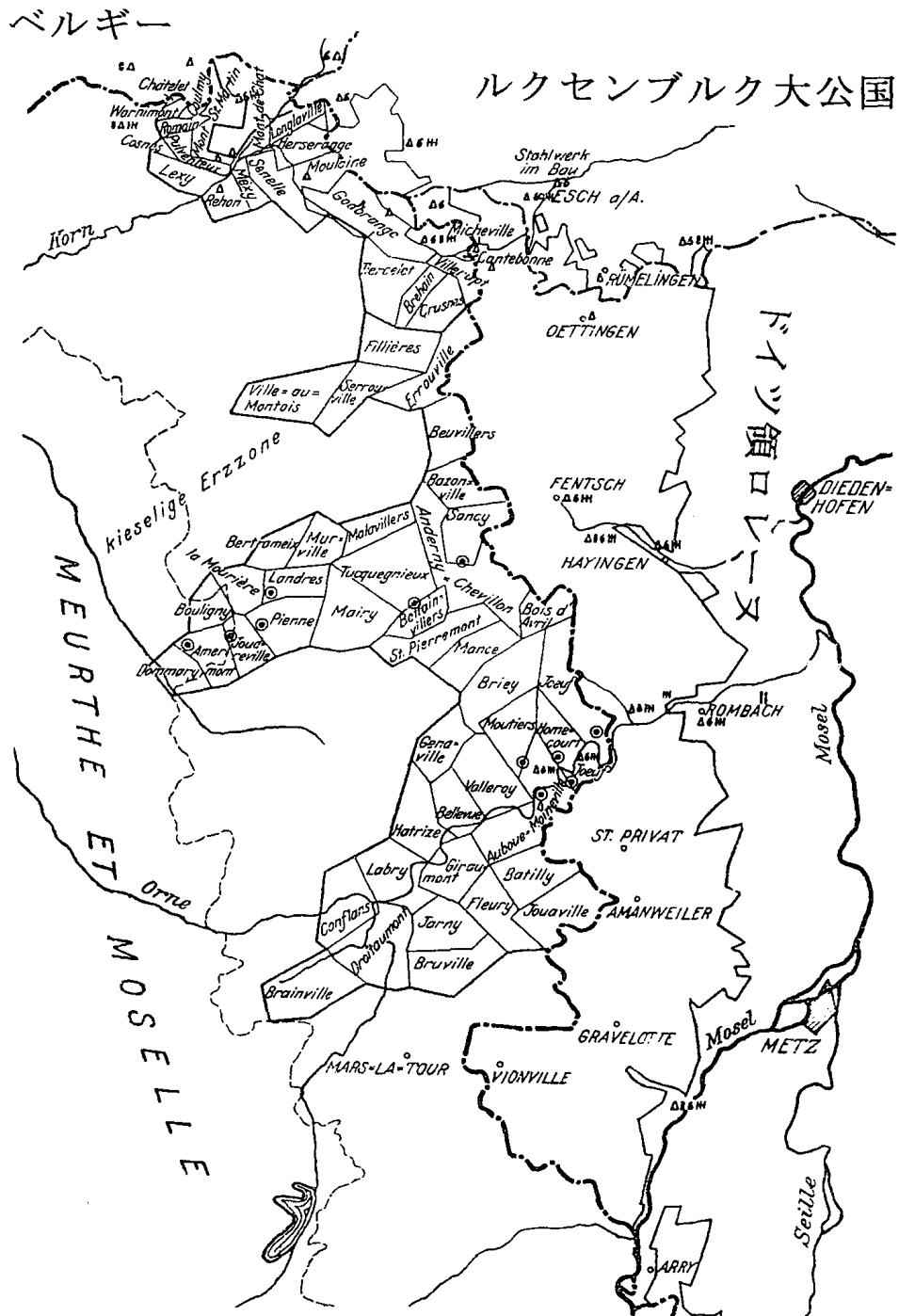
大森 (1997), 63, 表 2 - 2 ; Ungeheuer (1912), 653 ; Ungeheuer (1916), 117. Trist-Lisière (1916), 198, 271.

Wehmann (1911), 423-4 ; *Die Hauptindustrie Belgiens* (1919), 277.

注) : 1913年のJoeufにはManceを含む。ゴチックの会社名はドイツ企業, イタリックはベルギー系企業

この間ドイツ代表, ライン製鋼とヘルデ連合の 2 社が最初の製鋼の実験に成功するのを待たずに, 早くもドイツ領ローレーヌのドウ・ヴァンデルとザールのシュトゥーム・グループ (ディリンゲン製鉄, ハルベルク製鉄, ギーナント Gienanth と共同) が特許実施権を取得した。さらに, 9 月にヘルデ連合が製鋼に成功すると, 「ロートリンゲン鉄工所」とザールのブルバッハ製鉄がこれに追随した。これらのうち, ドウ・ヴァンデルはすぐさまエイヤンジュで新製鋼所の建設に着手し, 1881 年に生産を開始したのに対して, ディートリッ

第8図 ロンウィー=ブリエー地区鉱区



- △ 高炉
- 鑄造所
- 製鋼所
- ⊥ 圧延所

Ungeheuer(1912), 651.

ヒはすでにベッセマー転炉の試験的操業の実績があったにもかかわらず、結局トマス法の実施を断念し、平炉による高級鋼に専念したし、ロートリンゲン鉄工所も前に触れたように巨額の新設備投資資金調達の余裕がなく、一年以内の実施の条件を満たすことができなかった。またブルバッハ製鉄も、このときには実施を見送って、特許実施権を失効させた。ただし、ブルバッハの経営陣は、メッツのルクセンブルクでの実施権を活用し、1882年に新たに鉄鉱床に近いデューデリンゲンに、ベルギーのソシエテ・ジェネラルや「ルクセンブルク国際銀行」Die internationale Bank zu Luxemburgなどの共同出資のもとで「デューデリンゲン製鉄株式会社」Eisenhütten-Actienverein Düdelingen/*Société Anonyme des Hauts-Fourneaux et Forges de Dudelange* を設立して、1886年から銑鋼一貫生産を開始した。一方、フランス領ロレーヌでは、特許権が錯綜したが、結局、シュネデル社がフランス全土の特許を確保し、先に述べたように、ドゥ・ヴァンデルは、独仏新国境にすぐ接したジュフにシュネデルの共同出資を仰いで、トマス鋼の一貫製鋼所を1881年から稼働させた。また、これと時を同じくして1881年からロンウィー地区の有力な製鉄所所有者アーデルスヴェルト Adelswärd, ユアール Huart, ラッベ Labbé (Gorcy) らの出資によって設立されたロンウィー製鋼 Aciérie de Longwy がトマス鋼生産を開始した。しかし、これら企業には、さまざまの技術的困難や市場の問題に加えて、1893年の特許の期限切れまでは、一括払いの巨額の契約金とトンあたり 2.5 マルクの特許料が重い負担としてのしかかった。しかも、ドゥ・ヴァンデル社が、ドイツでの特許実施代理権をもつライン製鋼とヘルデ連合の介入を嫌って、1883年、98万マルクの10ヵ年分割払いによってドイツ領ロレーヌにおける独占権を獲得したため、この地域での新規参入が不可能となり、1883年にロートリンゲン鉄工所が計画した再度のトマス製鋼による再建計画も挫折する。しかし暫くはなお生産を伸ばしてきたパドル法も 1889年を境にいよいよ凋落が決定的となるなか、ブルバッハ製鉄も、とうとう 1889年、新たに 33万マルク(+トン 2.5 Mark)

で再度特許権を取得して製鋼に乗り出した。これと同時に、トマス製鋼に乗り出したのがレヒリングである。兼ねて1881年に経営危機に陥っていた単純パドル企業フェルクリンゲン製鉄所を買収したレヒリングは、すでに、単独で、あるいはライン製鋼と共同で1873年以来取得してきたドイツ領ロレーヌの鉄鉱を活用しながら翌年から高炉を併設して85年から一貫生産にのりだした。この間、レヒリングはルールライン製鋼の大株主で監査役でもあったから、そのロレーヌでの製鉄計画との兼ね合いで、ザールでのトマス製鋼は控えていたが、89年に遂に特許実施権を購入して自ら製鋼に踏み切り、シュトゥームの妨害を撥ね退けて91年から生産を開始した。他方で、レヒリングは、必要な銑鉄の一部を、シュトゥームにならって、モーゼル川沿いのディーデンホーフエン近郊に建設しようとしたが、これを知ったシュトゥームが、用地を買い占めて妨害した。結局、シュトゥームとの和解がなつてこのカール製鉄所がようやく稼動するのは1898年のことであった。¹³⁾

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

最後に、こうしたなかでの、Saar-Lor-Luxの4部分地域の鉄鉱石生産、銑鉄生産、製鋼の状況を比較してみたい。

まず、製鋼でも、1893年まで、ドイツ領ロレーヌでは、ドゥ・ヴァンデルによるトマス製鋼特許独占により、他の企業の参入が妨げられたため、フランス側に比べても、その生産も、大きく下回っていた。そのため、銑鉄生産も、新企業の進出が殆どなく——1881年のディリンゲン製鉄、1882年のアングレール製鋼によるオーダン・ル・ティッシュ製鉄の買収と拡張、1888のシュペーターによるロンバッハ製鉄、1890年のシュトゥームによるユッキンゲン製鉄のみ——フランス領ロレーヌに比して低水準にとどまり、しかもその一部は、1879年に始まる「ロートリンゲン＝ルクセンブルク銑鉄シンディケート」を通じて、ライン＝ヴェストファーレン地方、とりわけアーヘン地区にパドル銑ないしトマス銑、あるいは鋳物銑として移出されていた。また、ルクセンブルクでも、製鋼はメッツ＝ブルバッハのデューデリンゲン製鋼のみ

であり、銑鉄生産の大部分を占めるいくつかの単純高炉企業は、その銑鉄を、おなじくロートリンゲン＝ルクセンブルク銑鉄シンディケートを通じて外部に送っていた。ザールも、トマス法ではシュトゥームが先鞭をつけ、また 1877 年から装甲板生産を開始したディリンガー製鉄が 1881 年から平炉鋼生産を開始しているが、ザール全体としては、なおパドル法を棄てきれず、レヒリングやブルバッハのトマス鋼生産は、遅れて 1891 年のことであった。

これに対して、保護関税や鉄道会社、軍の購入などフランス国内市場に支えられながらフランス領ロレーヌの鉄鋼生産は順調に伸び、いわば切れ端のロンウィーとナンシーの鉄鉱床では不足する鉄鉱石を、ドイツ領ロレーヌやルクセンブルクからの 100 万トンから 150 万トンにも上る輸入をし続けながら、19 世紀末までドイツ領を引き離していた。そして、ドゥ・ヴァンデルの

第13表 ドイツ領ロレーヌからの銑鉄移出 (トン)

年	ドイツ領 ロレーヌ 銑鉄生産	ザールへ	ライン＝ ヴェスト ファーレン へ	(ルール 地方へ)	(その他の ライン＝ヴェ ストファー レン地域へ)
1886	428,812	13,219	148,534		
1887	516,090	32,205	133,729		
1888	543,099	33,329	140,489		
1889	536,479	33,484	169,990		
1890	640,224	69,862	211,668		
1891	635,192	98,695	203,983		
1892	733,769	110,694	200,111		
1893	726,312	114,270	234,334		
1894	803,889	148,557	231,985		
1895	828,884	151,852	230,695		
1900	1,466,774	358,592	250,607	(173,566)	(77,041)
1905	2,168,800	453,177	308,131	(180,664)	(127,467)
1910	2,722,507	546,685	286,504	(77,404)	(209,100)
1913	3,869,866	674,146	386,235	(135,648)	(250,587)

Schlenker (1931), 191, 205, 227.

ジュフ製鉄所のみならず、フランス領ロレーヌに 1867 年進出した、ノール地方（St. Léger-Trith）の圧延企業ルクレール社 Adolphe J. Leclercq が、パリ＝オランダ銀行の支援により、「北部＝東部・鉄鉱＝製鉄株式会社」（600 万フラン）となり、1881 年さらに Steinbach & Cie. との合同により、「北部＝東部・鉄工＝製鋼株式会社」S.A. des Forges et Aciéries du Nord et de l'Est が誕生し（1200 万フラン）、ロレーヌの銑鉄をノールで製鋼する分業体制がスタートした。¹⁴⁾

なお、戦後の両国の険悪な政治的関係のなかでは、ドイツ系製鉄企業がフランスでの事業を継続しさらに新規に進出するのは、フランス行政当局の様々な妨害で困難となった。たとえばカール・レヒリングとハルディーは普仏戦争後も、ポン・タ・ムッソンの経営に決定的発言権を有する大株主であり、そのお陰で、同社はドイツ市場での販売を伸ばすことができたが、逆にフランスでは、同社はプロイセン企業のレットテルを貼られ、パリやルーアンなどの自治体のガス・水道管の発注から締め出された。こうしたなかで、これを利用してレヒリングの経営からの排除を図ったのが支配人のカミーユ・カヴァリエ Camille Cavalier で、結局レヒリングは、同社への関心を失ってむしろザールやドイツ領ロレーヌでの製鉄製鋼に関心を移し、1886 年から 89 年にその持ち株をフランス人に売却して完全に手を引いた。また、普仏戦争直前にほぼ認められていた、ザールの鑄物製造企業ハルベルク製鉄のナンシー地区での鉄鉱山取得と、その一部を現地で製鉄する事業は、フランス当局から白紙に戻されたし、同じくザールのディリンゲン製鉄が 1876 年にシュトゥームと共同でロンウィー地区のユシニー-Hussigny で、パドル銑の製鉄所の建設にとりかかったが、フランス当局の態度が変わり、ザール企業は、結局これをフランス資本に売却して、隣接したドイツ領ロレーヌのレディンゲンに 1881 年に高炉を建設せざるをえなかった。¹⁵⁾

《補論 1》第一次モーゼル河運河化計画をめぐる対立

さて、トマス製鋼法の開発は、ミネット鉱の利用の途を大きく開いたとは

いえ、銑鉄生産1トンあたり3トンにもものぼるミネットをルールや他の地域で利用するのは、その運賃からしてもやはり不可能に近く、また1881年まで、ロレーヌとルール地方を最短距離で結ぶモーゼル河沿いの鉄道路線も開通していなかった。そのため、1885年頃までは、まず55-56%の鉄分を含むパドル滓および北西ドイツやオランダの沼鉄鉱が利用されており、ミネットのルールおよび他のライン=ヴェストファーレン地域での利用は計画にのぼらなかったが、ちょうどこの頃からこれら原料の供給が逼迫してくるとともに、①ミネット鉱石のルールへの輸送によるルールでの製鉄=製鋼、②ロレーヌのトマス銑の移入によるルールでの製鋼、③ルール企業のロレーヌ進出による一貫生産、が選択肢として登場する。他方で、ロレーヌやルクセンブルクの製鉄業では、ザールのコークスの供給不足と、品質、とりわけその脆さが高炉の大型化を制約し、ルール・コークスへの依存が高まりつつあった。こうしたなかで最大の障害である運賃引き下げのため浮上したのが、モーゼル河を300トン級の船が通行できるよう運河化して、ロレーヌ=ルール相互に水運により直接輸送する計画であった。

すでに述べたように、ナポレオン3世のもとで、1867年からモーゼル県による1150万フランの起債で、ナンシーからドイツ国境までのモーゼル河の運河化の事業が決定され、フルアール=メッツ間の側線運河の建設工事が始められ、ロレーヌの製鉄企業ドウ・ヴァンデル、デュポン=ドレーフスとレヒリング傘下のポン・タ・ムッソンが5万フランを分担した。この工事は、普仏戦争で中断され、フランクフルト講和条約でその第14条で、両国が事業継続を約束したが、1874年にメッツまでの工事が終了すると、ドイツ側は継続に熱意をみせず放置し、メッツでも運河の終点と鉄道駅を結ぶ引込み線も建設されなかった。

その後1883年に、これを継承してさらにメッツからコーブレンツまでのモーゼル河とザール川を運河化するよう提唱したのが、コーブレンツを本拠とする鉄=石炭商会の経営者で、ロレーヌにも鉱区を所有し、1888年ロン

バッハ製鉄所 Die Rombacher Hüttenwerke, AG. を建設した, そしてまた 1879 年以降「ロートリンゲン＝ルクセンブルク銑鉄シンディケート」の指導者でもあったシュペーター Carl Spaeter をリーダーとする, コーブレンツ商工会議所とメッツ商工会議所であった。そして, この提案を積極的に支持したのが, ルール地方でも, ライン河に面して建設され, またロレーヌで積極的にミネット鉱区を取得していた, グーテ・ホフヌング製鉄 Gute Hoffnungshütte(Oberhausen), フェニックス Phoenix(Laar), フリードリッヒ＝ヴィルヘルムスヒュッテ Niederrheinische Friederich-Wilhelms-Hütte, フルカン社 Vulkan などの製鉄＝製鋼企業であった。これら製鉄企業は, ようやく, ミネット鉱によるトマス鋼の一貫大量生産に移行しつつあり, その運賃引き下げに強い関心を抱いていたのである。他方で, ルール地方でも, ドルトムントなどの東部のヘルデ連合などは, ライン河畔の企業に比べ立地の上で不利となることを危惧し, 運河計画に消極的であった。それに対して, ライン＝ヴェストファーレンの企業による鉄鋼製品の西南ドイツ市場席捲の脅威を感じたシュトゥームは, ザールブリュッケン商工会議所の会頭として, これがルールのみを優遇するものとして強硬に反対したし, ザールの国営炭鉱もルール炭との競争を恐れて反対を表明した。さらに, ルクセンブルクやロレーヌのトマス銑に依存しながらドイツで最大のトマス製鋼企業であったアーヘンのベルギー系企業アーヘン製鉄も, その優位が失われるのを恐れており, またドイツ領ロレーヌでも, ドゥ・ヴァンデルが西南ドイツにおける鉄製品市場を奪われることを恐れて反対に回った。それに対して, ザールでもレヒリングは, ルール炭をも取引し, 自身ライン製鋼の監査役でもあったから, シュペーターとともに推進派であった。

こうした利害の対立の中で, プロイセン公共事業省もこの運河計画を具体的に進めることなく終わったが, 他方で, ルール側でも, 運河への要求が一旦沈静化したのは次ぎの二つの理由からであった。ひとつは, 1893 年からミネット鉱のルールへの輸送にたいするプロイセン国有鉄道の運賃割引が実施

されたことによって、ミネットの利用が可能になったことである。さらにいまひとつスウェーデン鉄鉱石の輸入が増加したことである。後者は、60～70%の高品位で、製鉄のコークス消費も少ないのため、ロッテルダム経由の長距離輸送でもなおミネットと価格競争が可能であり、キール運河(1895年完成)やドルトムント＝エムス運河(1895年)——元来はルール地方の石炭輸出の新しい水路として計画された——完成によって、新しい輸送路が追加され、トマス鉄生産におけるスウェーデン鉄鉱石への依存が大きく進んだためである。¹⁶⁾

V. 19世紀末—第1次世界大戦までの Saar-Lor-Lux 鉄鋼業

1. 大不況の終了と鉄鉄需要の伸び——ベルギー企業のドイツ領ロレーヌ、ルクセンブルク進出

このように、Saar-Lor-Lux 地域のなかで、ドイツ領ロレーヌは、トマス法の高い特許料負担とドウ・ヴァンデル社の独占によって、製鋼ではルールはもちろん、ザールやフランスにくらべても後れを取っており、ザールやライン＝ヴェストファーレン地方へのミネット鉱やトマス鉄の供給基地にとどまってきた。しかし1896年からは、20年に及ぶ大不況が終熄して、電機、鉄道、軽便鉄道や市街鉄道、建設や建築などの需要で、鉄鋼需要が伸び、鉄鉄価格も高騰した。こうしたなかで、ドイツ領ロレーヌやルクセンブルクでは、これまでのドウ・ヴァンデルやザールのシュトゥーム、レヒリング、シュペーターに加え、さまざまなベルギー資本による、鉄鉱山＝製鉄企業設立の動きが活発になった。以下その主要なものを拾ってみよう。

① オーダン・ル・ティッシュ製鉄＝鉱山会社 Société des Hauts-Fourneaux, Mines et Usines d'Audun-le-Tiche.

この企業は、フランス時代からのジャイエ＝ゴラン＝ラモット社 Jahiet, Gorand, Lamotte et Cie. の後身で、木炭高炉のほか、いくつかの鉄鉱山の

鉱区を所有していたが、1875年から高炉を休止していた。これに目をつけたのが、リエージュの単純製鋼企業、「アングレール製鋼株式会社」S.A. Aciéries d'Angleur, F. de Rossius, Pastor et Cie. である。もともとベッセマー製鋼企業として、1869年に設立された同社は、1880年に、ベルギーでの特許実施権を取得してトマス製鋼に乗り出し、最初隣接した「エスペランス製鉄」Espérance-Longdozからのトマス銑供給に頼ったが、十分な量がえられず、自給化のため、同社を鉄鉱山ともども買収したもので、その際、資本金は120万フランに増資され、その大部分をアングレールが引き受け、他方で旧出資者のアーデルスヴェルト男爵 Baron d' Adelswärd, ラビー Labiet などのロレーヌ製鉄企業家がアングレール社の取締役会に入った。同社は、高炉2基をコークス高炉に改装大拡張して、1882年製鉄を再開し、1889年3号高炉を建設したが、この間、余剰銑鉄は、「ロートリンゲン＝ルクセンブルク銑鉄シンディケート」のおかげで有利な条件でドイツで販売していた。

1889年には、設備近代化のため、資本金600万フランの株式会社に改組、その大部分をアングレール製鋼が引き受け、さらに200万フランの増資計画を計画したとき、1900 / 1901年恐慌を迎えて挫折する。¹⁾

② ロートリンゲン製鉄, オーメッツ＝フリーデ Lothringer Hüttenverein Aumetz-Friede (Hauts-Fourneaux Aumetz-Paix, Bruxelles)

この企業は、1897年にニルフィンゲン Nilvingen に製鉄所を置く、「ペー製鉄」Hauts-Fourneaux de la Paix, S.A. と、「ベルギー＝ロレーヌ・オーメッツ鉄鉱＝製鉄株式会社」Aumetz, Belgisch-lothringer Gruben- und Hüttenverein S.A. の合同によって誕生した。両者ともその中心となったのは、実は、ドイツ領ロレーヌに鉱区を所有する商人のラウテンシュトラウフ Wilhelm Rautenstrauch, 銀行家のルヴェールション Adrian Reverchon, 企業家のシュタイングレーファー Arnold Steingroever などのトリーアのグループで、それにルクセンブルク国際銀行などベルギー＝ルクセンブルクの諸銀行, ローディングン製鉄 Hauts-Fourneaux de Rodange, 「南シャート

(Hüttenverein Samber und Mosel)

この会社の前身は、1871年に、ザールのコークス企業、ラマルシュ＝シュヴァルツ社 Lamarche & Schwartz が、メジエール Maizières-lès-Metz に設立した高炉＝パドル企業、「メジエール製鉄」Hauts-Fourneaux de Maizières-lès-Metz (1876年、「ノヴェアン製鉄会社」Hüttengesellschaft Novéant と合併し、「ロートリンゲン＝ザール鉱山・製鉄会社」Montangesellschaft Lothringen-Saar に改組)で、ベルギー・シャルルロワ近郊の「モンティニー鉄工所」S.A des Foreges de Montigny-sur-Sambre がすでに90年代から参与していたが、1898年それぞれの製鉄施設や、鉄鉱山、コークス炉を出資し、ウイ銀行 Banque de Huy, ベルギー産業会社 Cie. Industrielle de Belgique, ベルギー一般信用銀行 Crédit Général de Belgique の支援のもとに設立されたものである。同社は、資本金610万フランに加えて社債600万フランを発行して旧式高炉の一新と一貫製鋼＝圧延の建設を企てたが、実際の必要額は、2400万から3000万フランに達し、調達不能のまま1900年恐慌を迎えた。³⁾

④ モーゼル製鉄 S.A. des Hauts- Fourneaux de la Moselle (AG. Mosel-Hüttenwerk)

1898年にルクセンブルクの産業企業家、ベッテンドルフ Charles Bettendorf によるミネット鉱区の出資や「クヴィント製鉄＝鉱山組合」Gewerkschaft Quint (代表 Salomon Rotschild), それにベルギーのフィリップソン Philippson, ロヌー Lhonneux, ナタン Nathan, ベルギー一般信用銀行, 海外銀行 Banque d'Outremer などの出資で、アントウェルペンに本社を置くベルギー法人として設立され、メジエール Maizières に製鉄所を建設した。なお、ミュールハイム Mühlheim の「鉱山・冶金株式会社」AG für Montanindustrie を介して、ティッセンやシュティンネスも有力株主となっていた。同社は高騰するコークス価格に対応するため、ベルギー北海沿岸のゼーブリュッヘ Zeebrugge にソーダ企業のソルヴェー社と共同でコークス

炉——イギリス炭ないしルール炭を使用——を建設し、コークス自給を
 図った。⁴⁾

- ⑤ ディッフアーディンゲン＝ダンネバウム製鉄＝炭鉱株式会社 AG. für
 Eisen- und Kohlenindustrie Differdingen-Dannebaum/S.A. des Hauts-
 Fourneaux et Charbonnages de Differdange-Dannebaum.

この会社の前身は、1896年にヴルト Paul Wurth(Hollerich) とゲルラッヘ
 Alexander de Gerlache (Differdingen) によって設立された「ディッフアー
 ディンゲン製鉄株式会社」S.A. de Hauts-Fourneaux de Differdange(資本金
 400万フラン)で、ゲルラッヘとベッテンドルフの「ベルファル＝オーベル
 コルン鉱業会社」Société Minière de Bellvaux-Oberkorn のミネット鉱区を
 現物出資の形で吸収し、3基の高炉を操業した。しかし同社は、1899年に支
 払い困難に陥ったのを機に、またコークスの安定供給を確保すべく、ポー
 ムの「ダンネバウム炭鉱」Zeche Dannebaum と合併して「ディッフアーディ
 ンゲン＝ダンネバウム製鉄＝炭鉱株式会社」に再編され、500万フランを増資
 して、2500万フランの巨大な株式会社となり、すでに世紀の交にはベルギー
 資本がかなり入り、取締役会にその代表を送っていた。⁵⁾

- ⑥ リューメリンゲン (リュームランジュ) 製鉄 S.A. des Hauts- Fourneaux
 de Rumelange.

1871年にゴンナー／ムーニエ／ヘルソン Gonner, Meunier et Helson に
 よって設立された「リュームランジュ製鉄」が廃業し、1881年、資本金150
 万フランでペスカトーレ＝ザウデ社 Ant. Pescatore, L. Zoude & Cie. がこ
 れを継承し、新しい高炉2基の建設に着手した。そして、同社は、1886年、
 隣接したドイツ領ロレーヌ、オットアンジュ Ottange (Öttingen) の2基の高炉
 と鉄鉱山を、所有者であるフーノルシュタイン伯から50年間賃借する契約を
 結び、国境を越えた連絡専用鉄道を敷設して、それらを一体として経営した。
 しかし、第2高炉の完成を待たずに、1888年倒産し、債権者であるベルギー
 銀行団 (ブリュッセル銀行 Banque de Bruxelles, リエージュ銀行 Banque

Liégeoise, リエージュ信用銀行 Crédit Liégeois) の手で 89 年, 資本金 375 万フランと社債 250 万フランの「リユーメランジュ製鉄株式会社」に改組され, 同年第 3 高炉が建設された。また 1892 年オットアンジュの賃借契約は更新され, さらに 50 年に延長された。この間, 鉄鉱石の鉱区は, 隣接の自社の鉱区からロープウェーで高炉まで輸送されたが, 一部珪石ミネットはディッファーディングゲンから供給を受け, その後は好況による銑鉄需要の急増の波に乗って 25% から 35% の高配当を維持できた。⁶⁾

⑥ ピエールヴィレール鉄鉱・製鉄株式会社 Société des Minières et Usines de Pierrevillers (Eisensteingruben und Hütten AG. Pierrevillers)

この極めて短命に終わった会社は, もともとはカイザースラウテルン Kaiserslautern の製鉄企業のギーナント Gienanth, ノイシュタット Neustadt のヒュル Johannes Hüll, ユンカー鉱山共有組合 Gewerkschaft Jünker などミネット鉱区所有者が現物出資し, 取引所融資銀行 Banque Auxiliaire de la Bourse, ブリュッセル取引所金庫 Comptoir de la Bourse de Bruxelles が参与してブリュッセルで 1898 年に設立され, 鉄鉱石の販売のみならず製鉄=製鋼も計画していたが, 1901 年の清算まで, ついに単純鉱山企業にとどまった。⁷⁾

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

以上見たように, この時期のベルギー資本のドイツ領ロレーヌやルクセンブルクへの進出は, コックリルやウーグレー, エスペランスなど, リエージュやシャルルロワのベルギー大製鉄企業が, 鉄鉱石や銑鉄を求める, あるいは直接投資によってドイツやフランスの高率の関税障壁を乗り越えようとしたものでもなかった。そしてソシエテ・ジェネラルのような国際的大投資銀行も関与していなかった。事実この当時は, これら製鉄会社もソシエテ・ジェネラルも, 新たに開発された南ロシアへの企業進出に全精力を傾けていた。それゆえ, 積極的に関与したのは, ベルギーでは中小の製鉄企業とリエージュ銀行, リエージュ信用銀行など, リエージュの諸銀行であり, トリーアやザー

ルなどのドイツの企業家も様々の形で参加していた。これらベルギー系企業は、すでに巨額の設備投資を行っていたが、コークス価格や賃金の高騰などが利益を圧迫するなか、コークスの高騰に対処するため、炭鉱あるいはコークス炉の建設にさらに巨額の追加投資と資金調達を強いられていた。

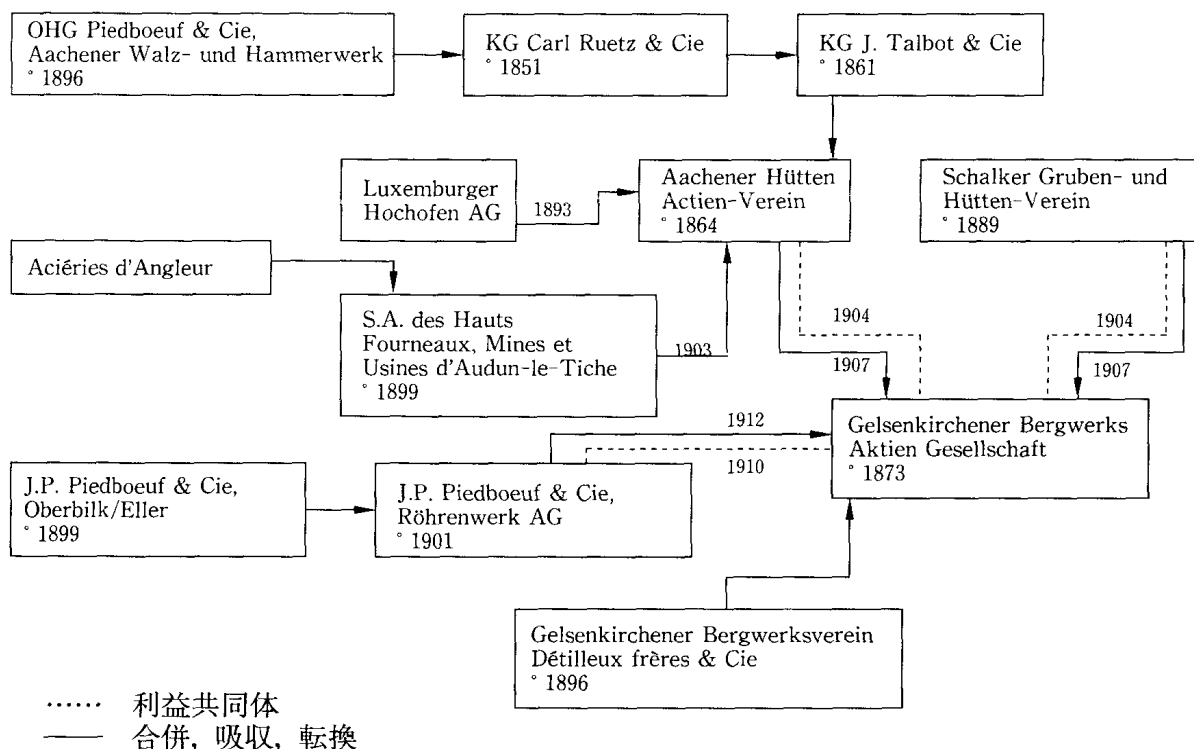
2. 1900 / 01 年恐慌による破綻とライン＝ヴェストファーレン石炭＝鉄鋼企業によるベルギー企業買収

しかし、ベルギー系諸企業は、これらの投資が成果を挙げ生産が軌道に乗る前に、1900 年 / 1901 年の恐慌を迎え、鉄鋼需要の大幅な減少と価格の低落の一方で、高値で契約したコークスを抱え、巨額の借り入れの利子負担や債務の重圧がのしかかってきた。しかし、不況の中、増資や社債の追加発行は不可能となった。こうしたなか、これに関与したベルギーの諸銀行は、窮地に陥ったベルギー系企業を積極的に救済せず、結局、ドイツの大投資銀行の支援を受けたドイツ系、とりわけルール of 巨大企業に売却されるにいたった。以下、その主要な経過を略述することとしたい。

① アーヘン製鉄 / ゲルゼンキルヘン Aachener Hüttenverein (Rote Erde) / Gelsenkirchen によるオーダン・ル・ティッシュ買収

1845 年にベルギー企業家とベルギー資本で設立されたパドル＝圧延企業を前身とするこの会社は、1872 年から輸入銑鉄によるベッセマー法に移行したが、73 年に始まる大不況の中で操業中止に追い込まれ、1875 年から新しい経営者であるアドルフ・キルドルフ Adolf Kirdorf (営業担当) とジュール・マジエリー Jule Magéry (技術担当) を迎え、1880 年からトマス鋼生産に踏み切って、1888 年には年産 14 万トンに達した。しかし、アーヘン地区にあるこの企業は、鉄鉱石とコークスをどちらも自給できず、コークスはルール地方やベルギーからの輸入に仰がねばならなくなり、銑鉄も次第に比較的近距離のルクセンブルクやロレーヌからの輸入への依存が大きくなっていった。しかし、1886 年に発足した「ロートリンゲン＝ルクセンブルク銑鉄シンディ

第10図 アーヘン製鉄=ゲルゼンキルヘンの企業合同



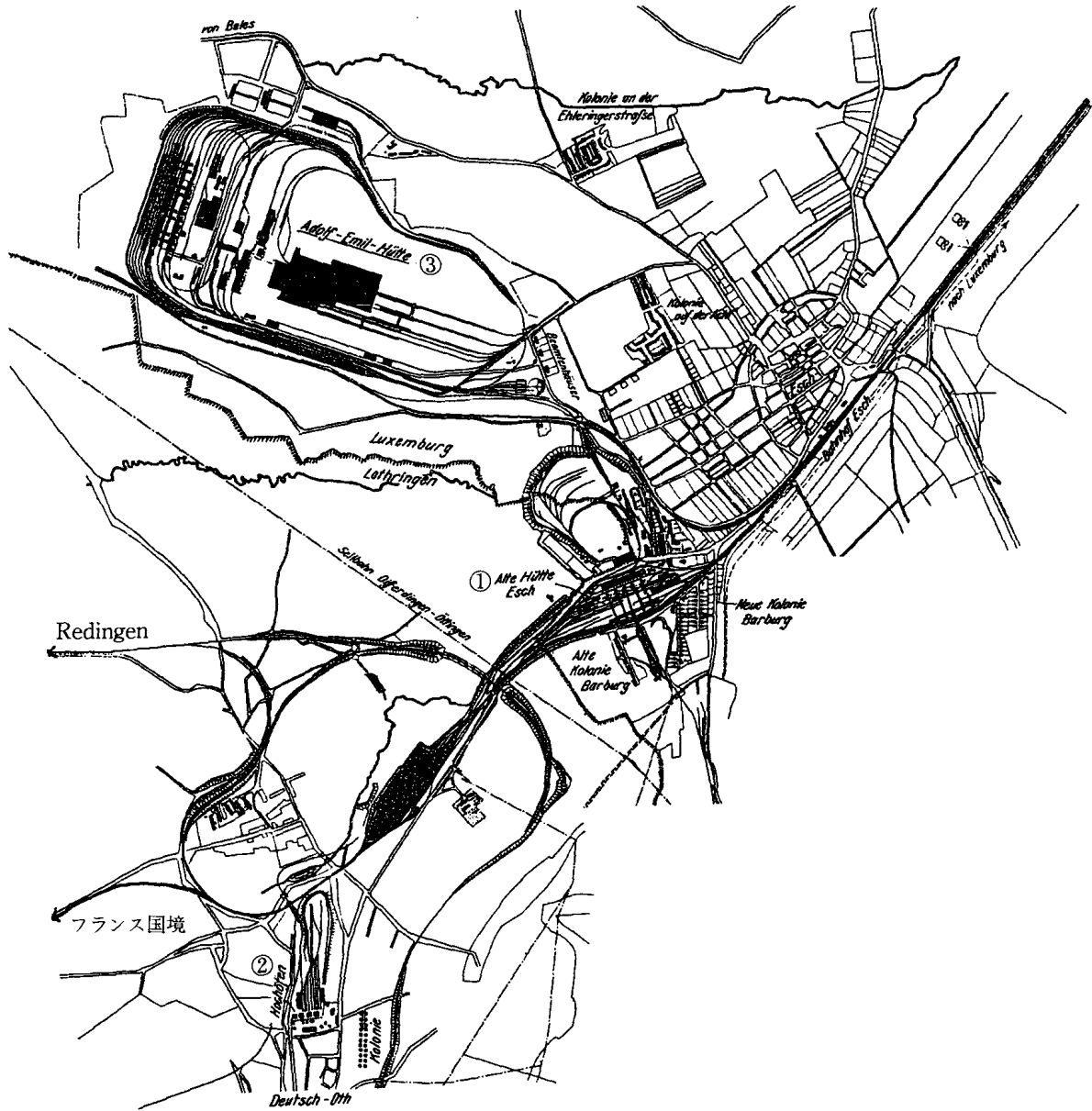
Devos(1986), 201.

ケート」による価格吊り上げに悩まされ、またモーゼル運河計画で、その将来に危機感を覚えた同社は、これに対抗して、同じドイツ関税同盟内のルクセンブルクの高炉企業を買収することによって、銑鉄の安定供給を確保しようと計った。そこで白羽の矢が立てられたのが、エッシュで高炉2基を稼働させている、ルクセンブルク=ベルギー資本による「ルクセンブルク製鉄会社」Luxemburger Hochofen AG.であった。

アーヘン製鉄側は、株式の買収による同社の支配を望んだが、その大株主たちの意向で、1892年アーヘン製鉄の増資による、ルクセンブルク製鉄との合同の形を取り、ルクセンブルク製鉄の株は142万マルクのアーヘン製鉄株と交換され、アーヘン製鉄は308万マルクから450万マルクに、98/99年には900万に増資された。そして、製鉄能力も1900年までに旧式の3号高炉の廃棄と3基の建設で5基、23.3万トンまで増やした。しかし、エッシュ製鉄

所は手狭であり、それ以上の拡張が無理であったから、アーヘン製鉄は、わずか2キロ北でルクセンブルクとの国境に接しており、ルクセンブルクとドイツ領ロレーヌにいくつかのミネット鉱区も所有する、「オーダン・ル・ティッシュ製鉄」に目をつけた。先に述べたように、この企業は、所有していたアングレール製鋼が200万フランの増資を実施できず経営破綻を目前にしていた。アングレールの経営者であるファン・フーハールデン＝ブラコニエ Paul van Hoegaerden-Braconnier は、銑鉄シンディケートがまだ存続しているうちに、なんとか有利に会社を譲渡することを狙って、アーヘン製鉄と接触した。こうして1903年に、株式交換による合同が実現し、同社の資本金は1150万マルクとなったが、アングレール側は1904年までに取得した株の殆どを手放した。こうして、アーヘン製鉄は、国境を跨いで、2つ製鉄所のみならず、ドイツ領ロレーヌとルクセンブルクでいくつかの有望なミネット鉱区を取得し、増資にもかかわらず、なお30%の高配当を維持できた。それでもアーヘン製鉄は、なお二つの大きな問題を解決できなかった。ひとつは、高炉と製鋼所がルクセンブルク＝ロレーヌとアーヘン地区に分離していたこと、さらに、コークスの供給を強力なカルテルを結んでいるルール石炭企業的手中に握られ——不況時でも銑鉄価格の8%下落に比して、コークスでは3%にとどまった——ている状況には変わりなかったことである。そこで、アーヘン製鉄は、アーヘン近くのエッシュヴァイラーを本拠とし、ルール地方にも炭鉱をいくつか所有する「エッシュヴァイラー鉱山連合」Eschweilerer Bergwerksverein との利益共同体結成を働きかけたが成功しなかった。こうしたなかで、アーヘン製鉄に利益共同体結成をよびかけたのが、ルールの単純石炭企業の雄ともいえるべき「ゲルゼンキルヘン鉱業株式会社」Gelsenkirchener Bergwerks AG. で、同社は、製鉄＝製鋼企業の石炭業進出とプロイセン政府の炭鉱買収計画に危機感をいだき、自らの販路確保のため——アーヘン製鉄のみで、コークスの販路の10%に達していた——混合企業化を企てた。そして、1904年には、ルールの「シャルケ鉱業＝製鉄会社」Schalker Gruben- und

第11図 ゲルゼンキルヘン社 3 製鉄所



----- ルクセンブルク＝ドイツ国境
Die Adolf-Emilhütte(1913), 714.

Hüttenverein (Gelsenkirchen, Hochfeld/Duisburg 炭鉱と鑄物製造企業、ティッセン系) との利益共同体結成を計画し、アーヘン製鉄も参加するよう呼びかけた。アーヘン製鉄は結局それに応じ、1904 年、ゲルゼンキルヘンの増資(6900 万マルクから 1 億 1900 万)とシャルケ、アーヘン製鉄の株式との交換が行われた。この利益共同体は 3 社の取締役会代表、および利害関係の深い監査役、ティッセンとシュティンネス両社各 2 名、ドイツ銀行 2 名、ディスコントゲゼルシャフト 1 名、シャーフハウゼン銀行 1 名の代表からなる「利益共同体共同委員会」で運営されることになったが、さらに 1907 年完全に合併する。しかし、エッシュ/オーダン・ル・ティッシュの製鉄所とアーヘンの製鋼所が遠く隔たっていることはエネルギー節約とコスト削減から見て不経済であり、新ゲルゼンキルヘン社は、1912 年の鉄鋼連盟のシンディケート契約更新時期を睨んで、ミネット地帯の製鉄所に隣接して年産 38.6 万トンの一貫製鋼=圧延所を併設することを計画した。このうち 4 分の 3 (29.9 万トン)は、トマス鋼重量圧延製品 (A 製品) に集中し、他方アーヘンでは、エッシュから半製品を一部移入して 50 万トンの鋼材生産のうち 17.8 万トン (35%) のみを A 製品に向け、残りは、棒鋼鉄や線材など 2 次加工 (B 製品) に集中することになった。しかし既存の 2 つの製鉄所は、地形の関係で製鉄=製鋼所増設が不可能であった。そこで、新たに、ルクセンブルク政府の認可を受けてエッシュに隣接したベルファル Belval の森林を拓いた 200 ha を取得し、最新鋭設備と合理的配置による巨大な一貫製鉄=製鋼所の建設——最終的には高炉 8 基に——乗り出し、また後述するように、フランス領ロレーヌのブリエー地区のサン・ピエールモン鉄鉱山会社 St. Pierremont の株式の過半数を支配して、良質の石灰鉄鉱石を確保し、消費される鉄鉱石の半ばをそこからの供給に仰いだ。この製鉄=製鋼所は 1912 年から操業を開始した。(第 10 図, 第 11 図)⁸⁾

② クロックナー Peter Klöckner によるオーメッツ=フリーデ社の再建

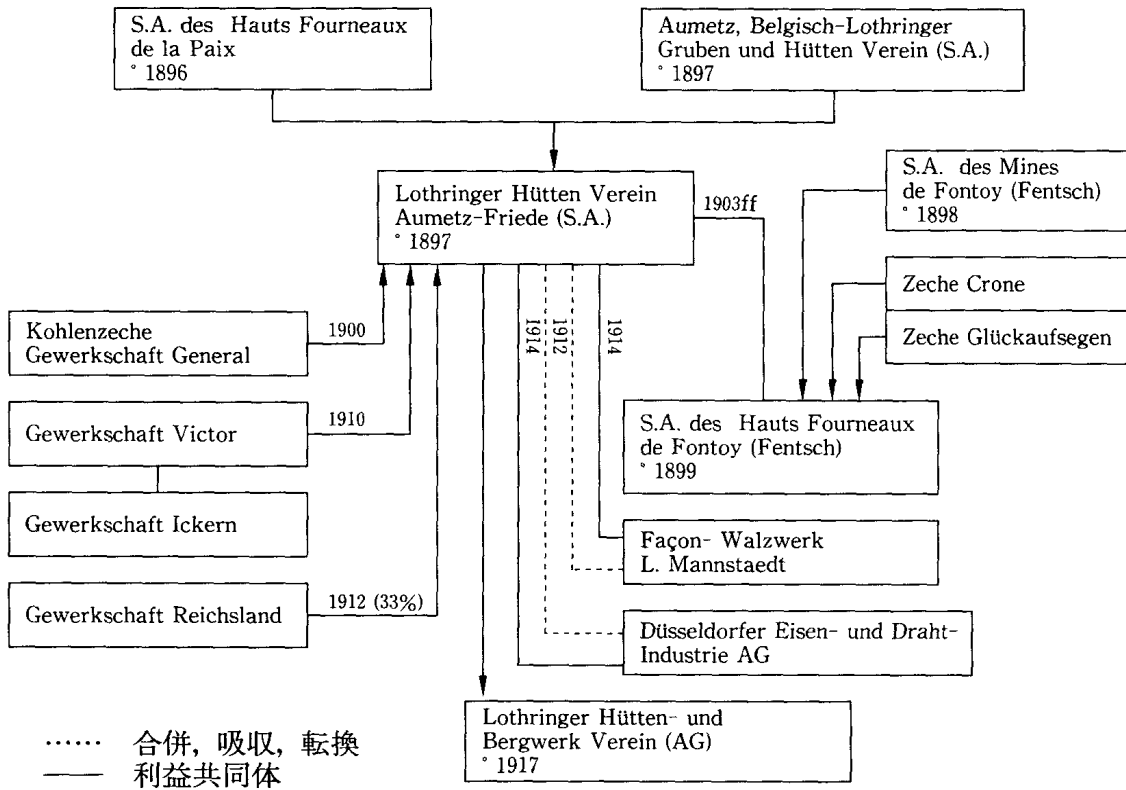
上述したように、オーメッツ=フリーデ社は、1901 年の恐慌にぶつかり、

製鉄所の設備やゲネラル炭鉱取得のために巨額の投資を再度の増資でまかなうことができず、ドイツの諸銀行、とりわけシャーフハウゼン銀行 Schaaffhausen'scher Bankverein からの巨額の債務を抱え支払い不能に陥った。同銀行を中心とするドイツの大銀行は、ライン＝ヴェストファーレンの大手製鉄企業のフェニックス社 Phoenix に引き受けを要請したが、拒絶され、同社を単独で再建せざるをえなくなった。そこで、再建の中心人物として、白羽の矢が立てられたのが、かって「ハスペン製鉄」Haspener Hütte の再建で腕を振るい、シャーフハウゼン銀行の監査役の席に連なり、シュペーター商会とも関係が極めて深かった、ペーター・クロックナー Peter Klöckner である。彼は、同社の 400 万フランへの減資と 2200 万フランの新株発行によって債務を資本に変換した。そして最大の難点であった、製鋼能力にたいする製鉄能力の不均衡を、近くの「フェンチュ(フォントワ)製鉄」の株式取得と子会社化(ただし国籍変更にかかる税金の関係で引き続きベルギー法人のまま)で解決し、さらに 1910 年からルールで、ヴィクトール鉱山組合 Gewerkschaft Victor(Ickern), ドイツ領ロレーヌで鉄鉱山「帝国領鉱山共有組合」Gewerkschaft Reichsland を獲得し、鉄鋼加工企業のマンシュテット型鋼圧延所 Façoneisenwalzwerk L. Manstaedt およびデュッセルドルフ製鉄＝線材工業株式会社 Düsseldorfer Eisen- und Drahtindustrie AG. を吸収して鋼半製品の販路を確保した。(第 12 図)⁹⁾

③ フーゴー・シュティンネスと「ドイツ＝ルクセンブルク鉱山・製鉄株式会社」

1901 年、恐慌のため、増資に失敗したディッファアーディングゲン＝ダンネバウム製鉄＝炭鉱株式会社が、ダルムシュタット銀行の破産管財人の手で、ベルリンで資本金 2400 万マルクの「ドイツ＝ルクセンブルク鉱山・製鉄株式会社」Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten AG (Bochum) に改組されたときから、これに関与したのがフーゴー・シュティンネス Hugo Stinnes であったが、同社は 1904 年再度破綻し、半額減資と 800 万マルクの

第12図 アウメッツ=フリーデ製鉄連合の展開 (1897-1917)



Devos(1986), 229.

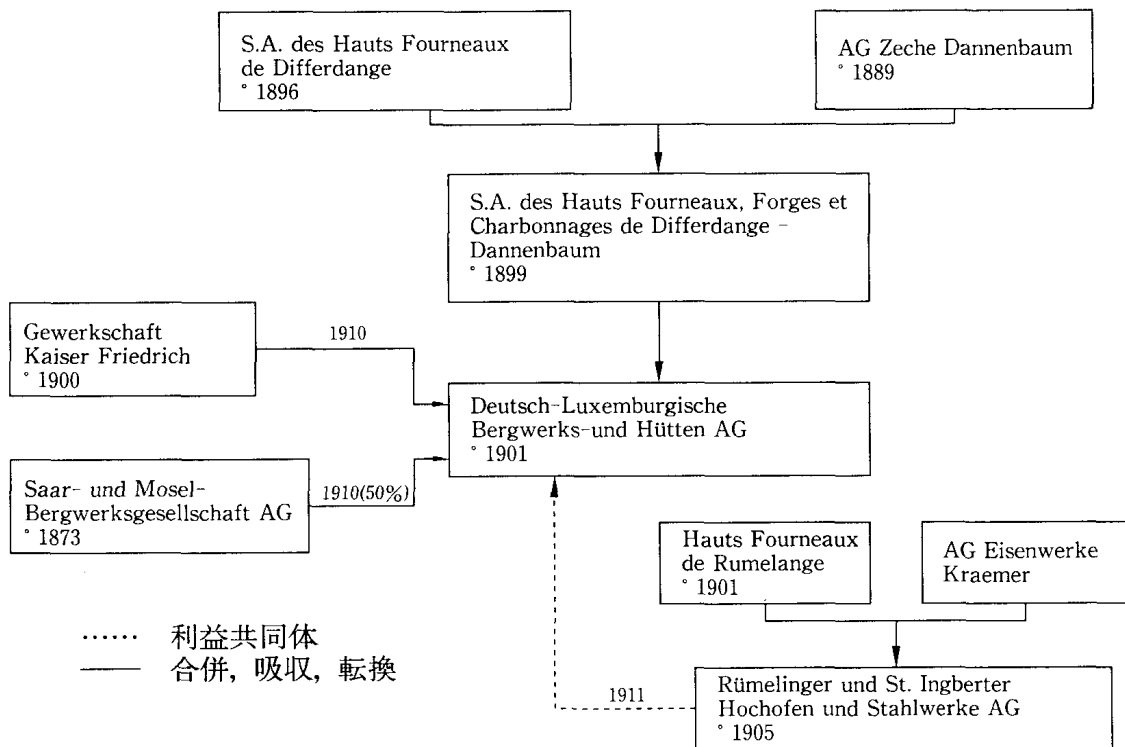
新株発行で再建され、その過程で、シュティンネスが、株式の過半数を握った。ただしベルギー資本や企業との関係はなお続き、42名の監査役の内、7名をベルギー人、とりわけ、ブリュッセル銀行 Banque de Bruxelles のドゥ・ラヴレー-Georges de Laveleye とウィーナー-Samuel Wiener, ルクセンブルク国際銀行 Internationale Bank zu Luxemburg のヴァイル Victor Weil, コックリル社のグレネール Adolphe Greiner, リューメリンゲン製鉄社長のシャンドロン Henri Chandelon, ファン・フーハールデン=ブラコニエ Paul van Hoegaerden-Braconnier が占めた。そして、同社はコックリルとオットアンジュの鉱区を共同所有し、石灰質ミネット鉱をロープウェーで国境を超えてディッファードインゲンに運び、珪石ミネットを逆送して、オットアンジュでは鉱区が隣接した単純高炉企業リューメリンゲン製鉄に提供した。リュー

メリンゲン製鉄はすでに 1905 年にザールのクレーマー一家の経営する単純転炉企業サンクト・イングベルト製鋼所 (1894 年から製鋼開始) と合同し、「リユーメリンゲン＝サンクト・イングベルト製鉄＝製鋼株式会社」となっていたが、さらに 1911 年ドイツ＝ルクセンブルク社と 30 年間の利益共同体協定を締結し、損益にかかわらず、16%の配当を保障する代償として、その経営を委任し、サンクト・イングベルト製鋼所は、線材圧延に専門化した。こうしてドイツ＝ルクセンブルク社は、リユーメリンゲン製鉄と、独仏ロレーヌにおける鉄鉱山を共同で利用し、また翌年の製鋼連合のカルテル更新時にそのシェアを増やし、同時にリユーメリンゲンを通じてベルギーとの金融ないし資本市場との関連を深めることも狙った。ドイツ＝ルクセンブルク製鉄は、さらに、ルールやザールでもフリードリッヒ・ヴィルヘルム製鉄 Friedrich-Wilhelms-Hütte (1905 年)、ドルトムント連合 Dortmunder Union (1911 年)、ザール＝モーゼル鉱業 Saar und Mosel Bergwerks AG. (1910 年)、カイザー・フリードリッヒ炭鉱組合 Gewerkschaft Kaiser Friedrich (1910 年) などコークス炭や鋼加工工場を取得して、ルールと Saar-Lor-Lux に跨る一大コンツェルンに成長した。(第 13 図)¹⁰⁾

④ ロンバッハ製鉄によるモーゼル製鉄買収。

同じくモーゼル製鉄も、ゼーブリュッへの臨海コークス工場を含む巨額の設備投資資金借入れのため行き詰る。そして、1903 年にベルギー籍からドイツ籍に転換した 1 年後、シュペーター商会が創業株式資本を 520 万フランで買収し、かわりに社債発行で、負債を償還する義務を負った。ロンバッハ製鉄は、すでに 1897 年末から併設したトマス製鋼＝圧延工場の建設に着手して、1900 年からそれを稼働させており、銑鉄の追加供給先として、近くのモーゼル製鉄が最適であった。1904 年、モーゼル製鉄はシュペーター社のロンバッハ製鉄に吸収されることになり、モーゼル製鉄 2 株とロンバッハ 1 株が交換され、ロンバッハは 2400 万フランから 2800 万フランに増資し、そのうち 300 万フランを買収費にあてた。そして、旧ベルギー系取締役は、更迭さ

第13図 ドイツ＝ルクセンブルク製鉄＝鉱山株式会社の形成と展開



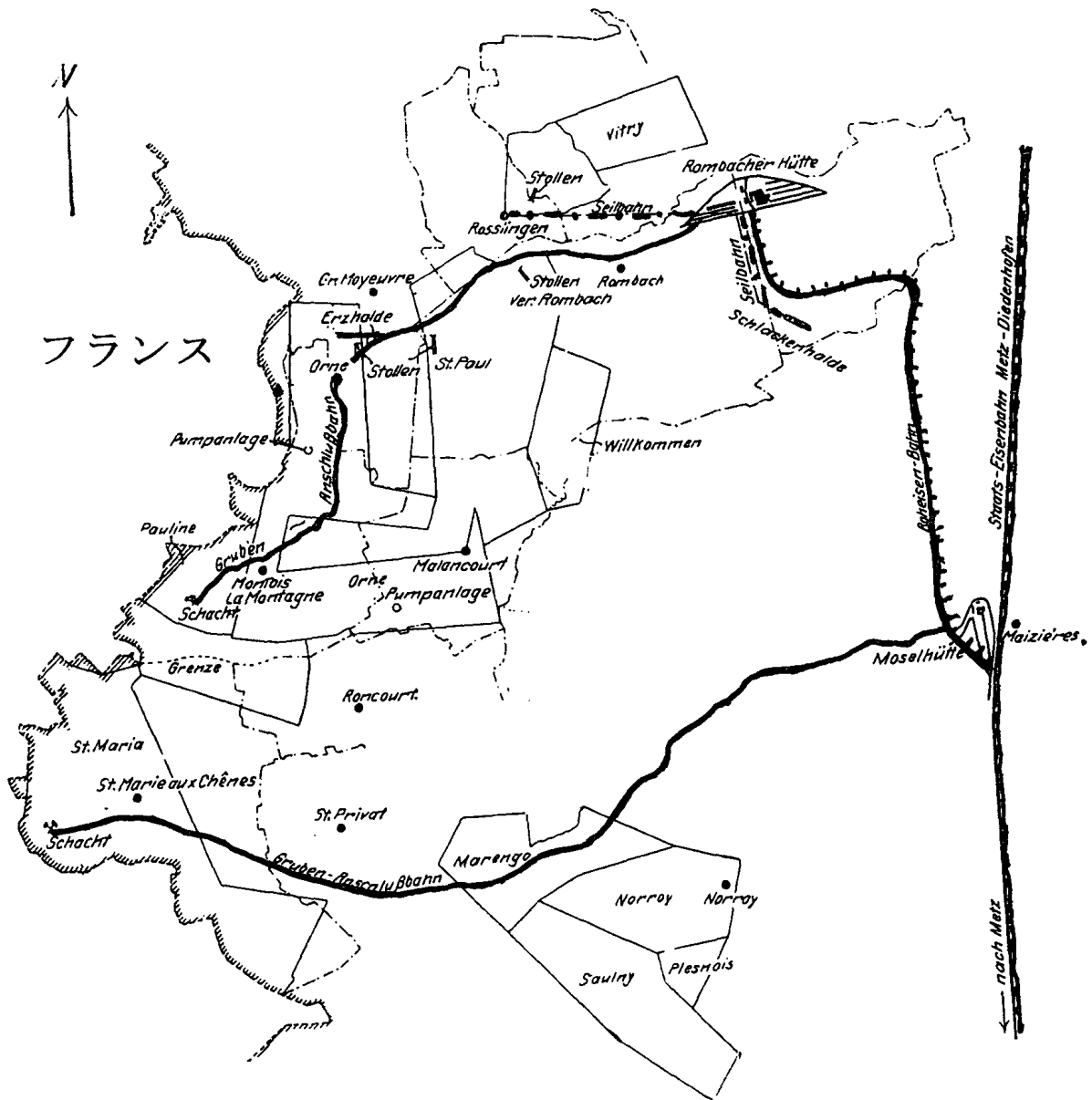
Devos(1986), 209.


れドイツ人に替った。そして、モーゼル製鉄の高炉から熔融状態の銑鉄が専用鉄道で、ロンバツハの製鋼所に輸送された。(第14図)¹¹⁾

⑤ ティッセンとサンプル＝モーゼル製鉄

このベルギーとドイツ領ロレーヌ、ザールに跨る鉄鉱＝製鉄企業は、製鉄施設を近代化し、製鋼所と8,000～10,000トンの圧延工場を新設するため、3～4000万フランの資金を必要としていたが、ベルギーの諸銀行はそのための社債ないし新株の発行引き受け応ぜず資金難に陥っていた。この状況を利用して、同社がロレーヌに持ついくつかのミネット鉄鉱床を確保しようとしたのがティッセン August Thyssen である。ティッセンは1903年から社債や株式の引き受けと、系列鉱山会社ヤコブス鉄鉱組合 Gewerkschaft Jacobus によるマーリングゲン Maringen 鉱区の賃借を通じて支配を強め、1904年には、取締役(副社長)として参与した。ただしこのティッセンの行動は、ベルギーやロレーヌでの製鉄事業そのものよりも、鉄鉱山の獲得にあった。それ

第14図 ロンバッチ製鉄とその鉄鉱山



Nerretter(1923), 587. — 鉄石運搬鉄道  鉄鉄輸送用鉄道

でも、モンティニーの本工場の方は、積極的投資によってベルギー第一の生産規模を誇る一貫製鉄所となり、さらに1908年シャトリノー-Châtelineauのフェニックス Phénix 社合併によってブリキ圧延工場も完成した。また1907年に、このベルギー籍の会社の名義でフランス領ロレーヌの鉄鉱山会社、ブリニー鉄山会社 Société des Mines des Bouligny にかなりの参与が行

われた。一方メジエールの製鉄所は、1908年から、モンティニーに銑鉄を供給する役割を担ったが、設備の老朽したこの製鉄所の操業による年間赤字は40万フランに及んでいた。ティッセンはすでに1908年、ゲルゼンキルヘンの製鉄業進出に対抗して、ルールブルックハウゼン Bruckhausenに加えて、ロレーヌのハーゲンディングゲン Hagendingen にゲルゼンキルヘンのベルファルを上回る最新鋭一貫所製鋼所を建設することを計画し(トマス鋼43.5万トン)、この間1910年からティッセン自身がメジエール製鉄所を賃借したが、1912年秋にハーゲンディングゲンの高炉と製鋼所の新鋭製鉄所が稼動し、13年には、折からの鋼半製品需要の増大にも恵まれて、高炉6基(日産300トン)で年に49万トンを生産できるようになると、メジエール製鉄所からの供給は不要となり、1914年には休業している。(第15図)¹²⁾

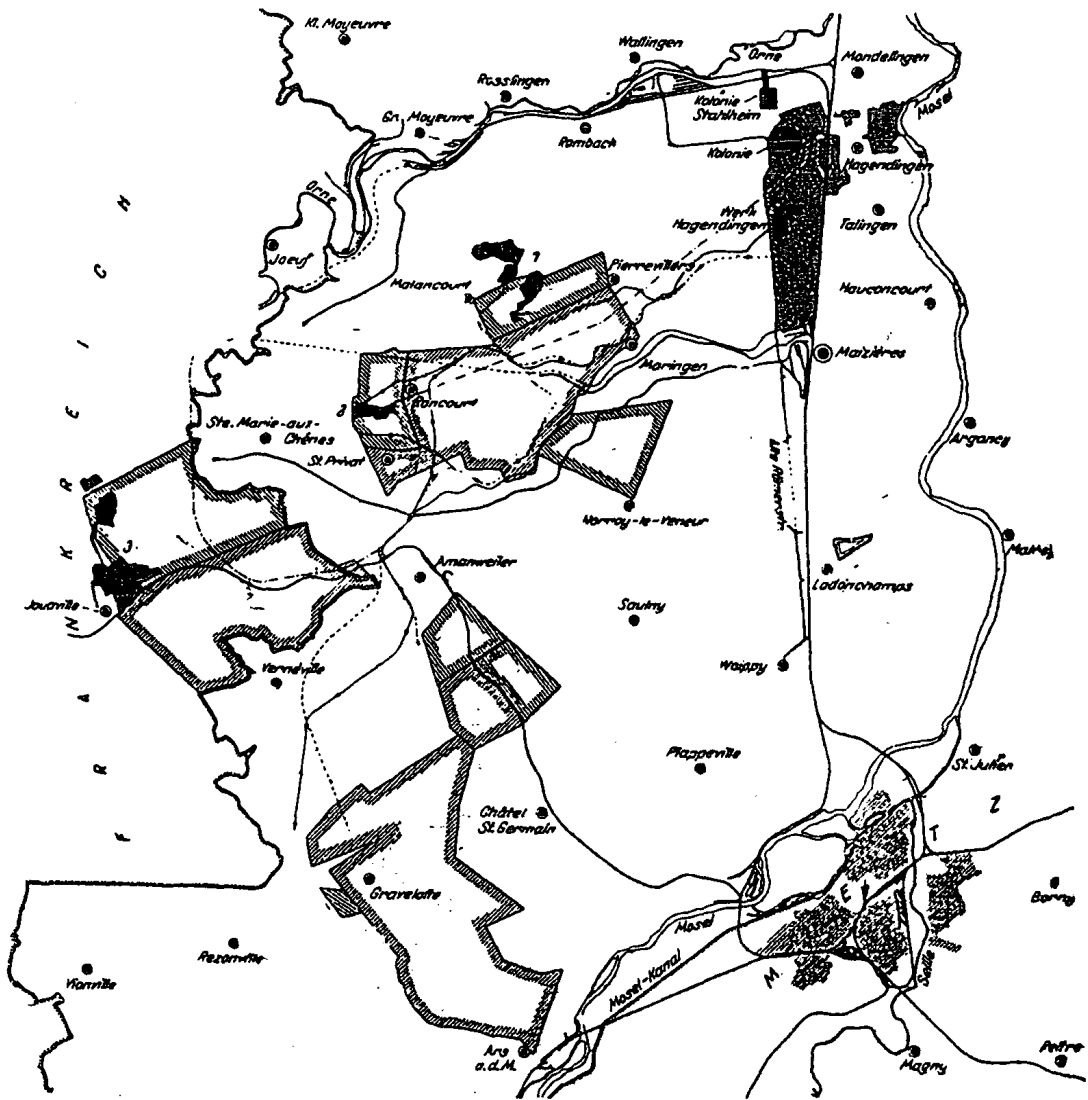
⑥ シュタインフォルト製鉄=製鋼会社 Die Hochofen- und Stahlwerk von Steinfort.

1846年にペスカトーレ W. Pescatore が建設した高炉2基単純製鉄所を、コラル Charles & Jule Collart が1900年合資会社に改組し、第3高炉を建設した。1912年、ケルンの電線=電纜製造企業として名高いフェルテン・ギョーム=カール製作所 Felten & Guillaume Carlswerke(Mühlheim, AEG系)がこれを買収し、株式会社に再編し、平炉工場を新設した。この狙いは同社が、電線用の鋼材購入にあたり鉄鋼連盟の支配を逃れることにあった。¹³⁾

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

さて、フランス側でも、ベルギー系製鉄企業の破綻と買収が見られた。1861年以来ロレーヌに進出したヴェザン=オーノワ社は、ブリエーの新鉄鋸床の開発でも、ドゥ・ヴァンデルとならんで主導的役割を演じ、1901年からオメクールに一貫トマス鋼製鋼所を建設し、そのための投資2500万フランを2回の増資と2回の社債発行で賄おうとした。だが、1901年の恐慌にぶつかり、またパリ万国博覧会期の建設ブーム後はその反動で国内市場は伸び悩むな

第15図 ティッセン製鉄とその鉄鉱山



Dahl(1921), 430.

か、結局、サン・テチエンヌ St. Étienne の海軍兵器と鉄道資材生産企業の「海軍兵器＝鉄道製作所」Marine et Chemins de Fer が、2600 万フランでオメクルの設備と鉄山を買収して、マリーン・エ・オメクル社 Forges et Aciéries des Marines et Homécourt となり、マクセヴィル Maxéville の製鉄所は、「マルヌ製鉄」Hauts-Fourneaux Marnais の手に移った。¹⁴⁾

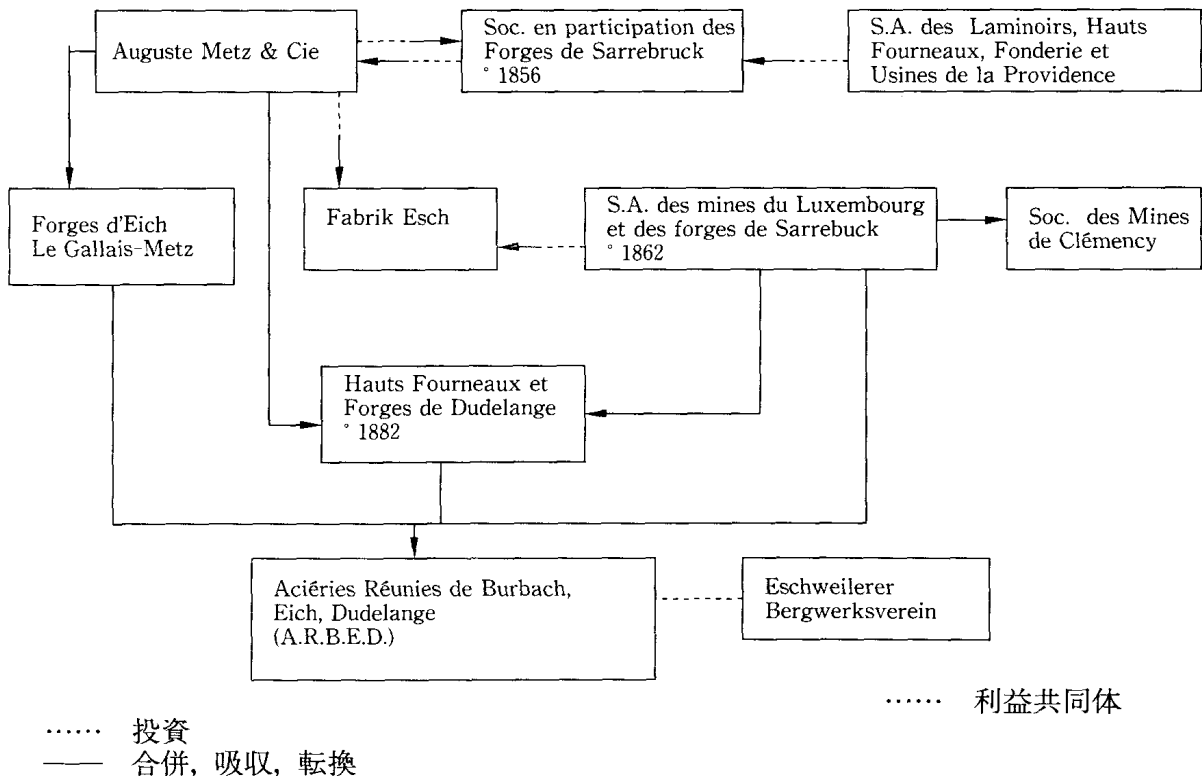
こうした、ベルギー企業の相次ぐ敗退のなかで、よく持ちこたえながら、合併によって、Saar-Lor-Lux では第一級の鉄鋼業トラスト、ARBED を築い

てのが、ブルバツハ製鉄のグループである。すでに述べたように、ベルギー南部ルクセンブルク州のテッシュ Victor Tesch などの企業家たちを中心に設立されたブルバツハ製鉄は、ルクセンブルクの製鉄企業家、メッツと人的にもまた資本の上でも緊密な関係にあり、エッシュの製鉄所を合併で経営してきた。そして、1881年に、ルクセンブルクのデューデリンゲン製鋼所を共同で設立していた。さらに1891年からは、ブルバツハ自身も製鋼に乗りだし、大不況終焉の後は高い配当を実現していた。しかし、先に述べたようにルールの巨大資本によるドイツ領ロレーヌ＝ルクセンブルク進出と新鋭一貫製鋼所設立が相次ぐなか、また1912年の製鋼連合の更新の時期を迎えて、緩やかな連合にかわり、トラスト化による割当確保と分業体制による合理化の必要が痛感された。こうしたなかで、とくに創業者の第3世代にあたる、デューデリンゲン製鋼所の工場長エミール・マイリッシュ Émile Mayrisch (後1925年の国際鋼鉄カルテルのリーダー) とブルバツハ製鉄の監査役会の一員であったバルバンソン Gaston Barbanson が中心となって、三社の取締役会を説得し、1911年、ブルバツハ、ガレー＝メッツ、デューデリンゲンの3企業が、デューデリンゲン製鋼への吸収の形態で、ルクセンブルクに本社を置く株式会社、「ブルバツハ＝アイヒ＝デューデリンゲン合同製鋼」Aciéries Réunies Burbach-Eich-Dudelange (ARBED) として合同した。そして、同社は、製鋼連合の契約＝割り当て更新を目前に1912年旧式化したエッシュの製鉄所に2基の高炉を新設し、1基を改装し、3つのトマス転炉による年産40万トンの製鋼工場と圧延工場を新設した。その後は、アイヒ Eich 製鋼所は平炉や電気炉に集中したほか、エッシュに代ってドンメルディンゲン製鉄所 Dommeldingen がブルバツハへの銑鉄供給を担当した。さらに、コークス確保のため、Konsolidation, Nobert Metz bei Aldenhoven に加えて、1913年にエッシュヴァラー鉱山連合 Eschweilerer Bergwerksverein と利益共同体を締結して株式を交換し、これを事実上支配下に収めた。この間、同年、ブルバツハ製鉄所から15 km 離れたホステンバツハの平炉とブリキ＝ユニ

ヴァーサル圧延工場 (Ph. Weber, Hostenbach) を買収し、ブルバツハのユニヴァーサル圧延を廃止するなど合理化を進めた。(第16図)¹⁵⁾

このように、20世紀に入って、ベルギー系製鉄企業の多くが、ARBEDを除き、ルールやサントルの資本に買収されたが、1905年、ベルギーの最大手の製鉄企業、ウーグラー＝マリエー社 Ougrée-Marihaye が、ドイツ関税同盟内のルクセンブルクとフランス領ロレーヌに進出し、久々のベルギー資本のドイツ進出と新聞に評された。まず、同社は、冶金学者としても名高い新社長のトラザンステール G. Transenster のもとで、ロシア進出の失敗から立ち直って、強力なドイツ製鋼連合に対抗しながら国際カルテルでも一定の発言力を確保するため、関税同盟内のルクセンブルクでの製鉄企業を買収を試みた。その候補として最初浮かび上がったのがリュウメリンゲン製鉄であったが、条件が折り合わず、結局ベルギーのアテュ(アートゥス)Athus

第16図 ARBEDの前史と展開



とすぐ隣り合わせの、3基の単純高炉企業「ローディングン製鉄」、S.A. Hauts-Fourneaux de Rodange を吸収合併した。(同社は、1873年にルクセンブルクのコラル兄弟 Charles et Jules Collart とアイルランド生まれの土木技師バーン Thomas Byrne を中心に設立された株式会社であったが、1901年以降の不況の中で、銑鉄の販路に苦しんでいた。)そして、さらにウーグレー＝マリエー製鉄は、ルクセンブルク国際銀行とヴェルリング＝ランベール銀行 Bankhaus Werling, Lambert & Cie. の支援のもとに、2基の高炉を追加し、1908年からトマス転炉＝圧延工場を併設、ドイツ製鋼連合から A 製品 10万トンの割り当てを受けた。同社は、その銑鉄を現地で製鋼したり、ウーグレーの本工場に送ったほか、トリーアのクヴィント鉱山＝製鉄共有組合 Gewerkschaft Quint と利益共同体を結んでローディングンの半製品の一部をここで加工し、また加工工場として、ローディングン鍛造所 S.A. Fonderie de Rodange を吸収した。一方フランス領ロレーヌでも、同社は、1905年ベルギー出身（シャルルロワ地区のマルシアンヌ Marchiennes）のレール圧延企業ヴィリユー＝モレーン社 Vireux-Molhain と、同社が、ロンウィーの資本家の出資を得て設立した、シエ製鉄 S.A. Hauts-Fourneaux de la Chiers の株式の 2/3 を取得し、1909年から製鋼に乗り出し、10万トンを生産していた。そして、鋼材の販路を確保するため、1913年にル・アーヴル線材圧延会社 Tréfilerries et Laminoire du Havre を買収した。ただし、ウーグレー＝マリエー社のルクセンブルクやフランスへの進出は、ベルギー本工場との分業や半製品の相互供給を意図したものではなく、高い関税障壁と強力なカルテルの支配する両国の市場に進出し、カルテルに参入するだけでなく、国際カルテルでのベルギー企業の発言権を確保することを狙ったものであった。¹⁶⁾

注

IV.

- 1) フランクフルト本講和条約の正文 (フランス語) ならびに、併合地域の関税免除の《暫定制度》に関する追加協定は、Goldschmidt (1929), 129-40, 237-41. 関税免除協定の背景について、古賀 (1983), 81-100. ただし、ドイツとロレーヌ製鉄業界のこの制度への要求については、詳細は不明である。なお、この《免税加工貿易》は、元来は、輸入した原料や半製品を加工して輸出する場合に、支払った関税を払い戻す制度 (1836 年法) であったが、輸入原料・半製品を厳格に特定しないため、輸出品には使われなかった材料の関税支払い証明が無償または安く譲渡されて、隠れた輸出補助金となる抜け道があった。Eisen-Enquete-Kommission (1878), 199-220 (Metz), 465-7 (Karcher), 487-505 (Boecking/Halberger Hütte); Hardach (1967), 51, 54; Roth (1976), 267.
- 2) Eisen-Enquete-Kommission (1878), 53-5 (De Wendel), 199-220 (Karcher). フランクフルト講和条約第 2 条で、併合地域の住民は、1872 年 10 月 1 日までに、ドイツ国籍を取得するかまたはフランス国籍に止まり退去するかを選択する (ただし、不動産をドイツ側に残すことを認める) 権利を与えられた。第 7 表に示す如く、ロレーヌは、人口で約半数のフランス語地域を含んでいたにもかかわらず、フランス国籍選択者は、全人口の 6% と、エルザス/アルザスに比して絶対数でも比率でも少なかった。ただし、旧モゼル県の県都メッツ市だけは 8,000 人と人口の 20% に達しているし、製鉄業の中心である、メッツ郡部、ディーデンホーフエン郡でも 4~5000 人規模に達していた。そしてその後、大不況の始まりとともに、鉄鋼産業や石炭、ガラスなどの労働力の新たな流失が続いたと思われる。
 これら、アルザス=ロレーヌからの移住者の出身地や移住先、双方の経済に及ぼした影響は、非常に興味深いテーマであり、ドイツとフランスの双方に多数の研究があるが、今回は本格的な分析の時間の余裕がなく次ぎの機会に俟ちたい。
- 3) Sédillot (1958), 217-24, 237-41. シュティーリングンの圧延工場も、1897 年に閉鎖され、この地区には、シェーネッケン Schönecken の炭鉱を残すのみとなった。ジュフ製鉄所は、第 5 図の示すように、ドイツ側からの鉄道が僅かにフランスに入り込んだ場所にあつて、最初はコークスや鉄鉱石などの原料をドイツ側から搬入したのみならず、製品も通過貨物としてドイツ経由でフランス市場に輸送していた。1888 年にフランスの「東部鉄道」が近くのオメクールまで開通したが (Prêcheur, 1959, 412, Pl. 113), ジュフとは離れており、馬車や牛車でジュフ製鉄所から約 1.5 km 離れたオメ

クールの駅まで製品を搬んでいた。(Moine, 1989, 51)この区間は、第一次大戦下の1917年、ここを占領したドイツ軍の手で初めて連結された。(Papin, 1980, 329)。なお、鉄鉱石の方は、1892年から掘削が始まり、1895年には9,776トンだったものが1900年に14万トン、1905年に30万トン、1910年に54万トンと増加したが、13年にはマンス Mance を含めても、まだ76万トンで、ジュフの高炉の需要を賄うには不足し、恐らくドイツ側への石灰分の多い鉄鉱石の輸出分も含めて、不足分30万トン~40万トンをドイツから移入していたものと思われる。ジュフの労働力のうちどの程度が、越境通勤であり、またシュティールンゲン閉鎖後移ってきたドイツ語系労働者を含んでいたかは、正確なデータが不明である。

4) Schlenker (1931), 220.

5) *Gouvy, 1751-1951*, 19-20; *Les Forges de Hombourg-Haut*, 22; 90f.; Roth(1985), 84-85; Prêcheur(1959), 180.

6) Roth(1985), 83-84; Imbs(1959), 90f..

7) Roth(1976), 267.

8) Tille(1907), 115, 197; Roth (1985), 86-87.

9) Eisen-Enquete-Kommission (1878), 199f.; Pohl (1979), 140; Treue (1966), 203; Tille (1907), 197; Roth(1985), 87.

10) Krämer(1933), 153.

11) Wehmann(1911),1879; Döring(1971), 94-197. 1872~1878年のドイツ領ロレーヌにおける鉄鉱石鉱区の譲許の一覧は、*ebenda*, 226-9. 1910年当時の独仏ロレーヌの鉄鉱石鉱区の詳細な地図は、Wehmann (1911), Tafel 12.

なお、1873年の新鉱業法の正文は、まだ入手できないが、Kohlmann/Jahns(1931)およびSchmidt(1916), 28の解説によった。

12) 大森(1996), 59-64; Ungeheuer(1912). なお、ブリエー地区は、結局、ジュフと、後述するマリン=オメクール製鉄という2つの最大級一貫製鉄=製鋼所と、鋳物企業ポン・タ・ムッソンの製鉄所、オーブエを数えるのみであり、鉄鉱石の大部分は、ドイツやルクセンブルクを含む他地区の製鉄所に移送されていた。

13) Döring(1971), 1114-17; Chomé (1964), 23-24; Burbacher Hütte, 1856-1906; Born(1919); Müller(1935); Burn (1940); Wengenroth (1986); Tille (1907); 生川 (1986); 生川 (1987); 内藤 (1956). ライン製鋼とヘルデ連合によるドイツ関税同盟内の15年間のトマス法特許実施権獲得による、他企業への実施権再供与の条件は、通説のように一律9万マルクの一括支払いとトン2.5マルクであったわけではなく、企

業ごとに異なっていた。たとえば、ドウ・ヴァンデルは、一時金が18万マルクであったのに対して、シュトゥーム・グループ、ディートリッヒ、ロートリンゲン鉄工所は9万、ブルバツハ製鉄は12万マルク、後のレヒリングの場合は、7.5万であった。また、ドウ・ヴァンデルのような、地域独占実施権も存在したようであるが、この点は、Sédillot(1958), 236の記述に史料根拠は指示されておらず、今後なお、文書史料で確認の必要がある。またフランスでも同じように特許の地域ごとの切り売りが行われたようである。Moine(1989), 56-58. フランス領ロレーヌにおけるトマス法の導入と生産については、大森(1996), Prêcheur(1959); ルクセンブルクのデューデリッゲン製鋼については、Chomé(1964), 23 f.のほか、Mersch(1969); Mich(1947), 213 ff.

14) Prêcheur(1959), 182 f.; Gille(1968); Mersch(1969); Ham(1935); Dillinger Hütte(1960); Boehme et al.(1931); Thomes(1988).

15) Roth(1995); Ham(1935), 112-14; 178-79; Eisen-Enquete-Kommission(1878), 490.

16) Kutz(1967), 49-64; Wengenroth(1990).

V.

1) Bosselmann(1903); Devos(1989), 219-20; Roth(1976), 312.

2) Devos(1989), 220-26.

3) Devos(1989), 228-33; Roth(1973), 166.

4) Devos(1989), 220-224.

5) Devos(1989), 207-8; Ungeheuer(1910a), 267f.; Weber(1950).

6) Devos(1989), 231-33; Ungeheuer(1910a), 291f.; Krämer(1933), 153; Weber(1950); 内藤(1956), 155-56. なお、シュティンネス・コンツェルンの全体としての戦略とドイツ＝ルクセンブルク製鉄の位置付けについては、VI, 2.1. で扱う予定である。

7) Devos(1989), 197.

8) Rabius(1906), 90ff.; Ungeheuer(1910a), 277-83; Treue(1966), 70-74; *Gelsenkirchener Bergwerks AG.* (1913); Devos(1989), 231-33; “Die Adolf-Emil-Hütte in Esch” (1913); Zillgen(1914); 内藤(1956), 155. この利益共同体結成に、ティッセン系列のシャルケ連合が加わった動機と経過は、まだ明らかにされていない。なお、A製品とB製品は、後述するように、1904年に始まる、ドイツの鋼製品シインディケート、製鋼連合での製品区分で、A製品はレールなどの鉄道用材、型鋼、半製品で、製鋼連合がすべて買い取り販売した。B製品はそれ以外の鋼製品で、割り当てのみ定め、販売は加盟企業が行った。内藤(1956), 130.

- 9) Nievelstein(1993), 201-3; Osann(1905). 内藤(1956); 生川(1987). フェンチュ両社がベルギー籍の株式会社でベルギー人株主のなお残り, またドイツ国籍に転換し合併するのに多額の登記費用と煩瑣な手続きを必要としたため, 第一次世界大戦中の1917年に, ようやく, ドイツ人株主のみで, 両社の解散が決定され, 新会社, ロートリンゲン製鉄=鉱山連合株式会社 Lothringer Hütten- und Bergwerksverein, A. G., Nilvingen に統合された. Berkenkopf(1925), 24.
- 10) Nievelstein(1993), 200-201; Ungeheuer(1910a), 270f. 290f.
- 11) Devos(1989), 231-3; Nievelstein(1993), 198-200; Nerreter(1923).
- 12) Nievelstein(1993), 148-166; Treue(1966), 114-19; Devos(1983), 230-31; Dahl(1921). このほか, Thyssen は, 1902年からシュティンネスと共同で, ザールに接したカーリングン Carlingen のベルギー資本の石炭企業, 「ザール=モーゼル鉱山株式会社」Die Saar-und Mosel- Bergwerks- Gesellschaft, AG. の株式の大部分を買収し, コークスの自給化を目論んだが, 良質の製鉄コークス炭の生産が少なく失敗に終わった。ティッセンは, ドイツ銀行やブリュッセル銀行の協力のもと, その傘下に入ったサンプル=モーゼル製鉄自体に, 増資や社債発行によって, 積極的な新設備投資を行って, そのお蔭で同社は1913年には, 銑鉄36万トン(高炉4基), 鋼鉄30万トンを擁し, さらに圧延や鋼材加工の関連企業も所有するベルギーで第2位の製鉄所に成長し, ティッセンは, 副社長として, 経営に直接関与した。Pawlowski(1913), 343; *Die Hauptindustrie Belgiens*(1919), 227. ティッセンの, ルールやロレーヌにとどまらず, フランス, スウェーデンにも亘る鉄鉱石獲得, フランスのノルマンディでの製鉄=製鋼など多国籍企業活動については, 次の章で改めて取り上げたい。
- 13) Berkenkopf(1925), 37.
- 14) 大森(1996), 78-82.
- 15) Chomé(1964), 33-36; Devos(1983), 214-19; Bariéty(1977); Bariéty(1978); Mersch(1963).
- 16) Spang(1972); Roth(1973), 165; Moine(1989), 79; Berkenkopf(1925), 37. このGewerkschaft Quint は, かつてはクレーマー家の所有で, 1858年から, 三男アドルフ Adolf Krämer が相続し, ザール圏の有力製鉄企業であったが, どの時点でクレーマー家の所有を離れ, また製鉄を放棄したか, 詳細なデータは確認していない。

引用文献

- (1) *Atlas Historique de la France Contemporaine 1800-1965*, Paris, 1966.

- (2) “Die Adolf-Emil-Hütte in Esch”, *Stahl und Eisen*, XXIII(1918), Nr. 18, 713-45.
- (3) Bariéty, J. (1974), “Le rôle d’Émile Mayrisch entre les sidérurgies allemande et française après la Première Guerre Mondiale”, *Relations Internationales*, I, 123-34.
- (4) Bariéty, J. (1978), “Le sidérurgiste luxembourgeois Émile Mayrisch, promoteur de l’entente internationale d’acier après la Première Guerre Mondiale”, Poidevin/Trausch (1978), 245-257.
- (5) Berkenkopf, P. (1925), *Die Lage und Entwicklung der lothringischen und luxemburgischen Eisenindustrie seit dem Weltkrieg*, Jena.
- (6) Boehme, Otto/Johannsen, Otto/Nutzingen, Richard, Bearb. (1931), *50 Jahre Röchling Völklingen. Die Entwicklung eines rheinischen Unternehmens (Saarbrücken-Völklingen)*.
- (7) Born, Wilhelm (1919), *Die wirtschaftliche Entwicklung der Saar-Großeisenindustrie seit der Mitte des 19. Jahrhunderts*, Diss. Tübingen, Berlin.
- (8) Bosselmann, Otto (1903), *Erzbergbau und Eisenindustrie in Lothringen-Luxemburg* (Schriften des Vereins für Sozialpolitik, 106).
- (9) *Die Burbacher Hütte 1856-1906. Denkschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens der Hütte am 22. Juni 1906*
- (10) Burn, D. (1940), *The Economic History of Steel Making: A Study in Competition*, Cambridge, repr. 1961.
- (11) Chomé, F. (1964), *ARBED, Un demi-siècle d’Histoire industrielle, 1911-1964*.
- (12) Dahl, F. (1921), “Die Anlagen des Stahlwerkes Thyssen A.-G. in Hagendingen(Lothr.)”, *Stahl und Eisen*, XLI, Nr. 13, 430-43.
- (13) Devos, M.(1986), *Kapitalverflechtungen in der Montanindustrie zwischen westlichem Deutschland und Belgien von etwa 1830 bis 1914* (Diss. Phil., Bonn).
- (14) Dillinger Hütte(1960), *Zum 275jährigen Jubiläum der Dillinger Hütte 1685-1960*, Dillingen.
- (15) Döring, D. (1971), *Die deutschen schwerindustriellen Interessen in Lothringen bis 1914* (Diss. Frankfurt a.M.).
- (16) Eisen-Enquete-Kommission(1878), *Protokolle über die Vernehmungen der Sachverständigen*.
- (17) *Les Forges de Haut-Hombouurg*(1924).

- (18) *Gelsenkirchener Bergwerks Aktien-Gesellschaft 1873 – 1913*, Düsseldorf.
- (20) Goldschmidt, H.(1929), *Bismarck und die Friedensunterhändler 1871. Die deutsch-französischen Friedensunterhandlungen zu Brüssel und Frankfurt März-Dezember 1871*, Berlin-Leipzig.
- (21) *Gouvy 1751 – 1951*, Nancy.
- (22) Ham, H.von(1935), *Beiträge zur Geschichte der Aktiengesellschaft der Dillinger Hüttenwerke, 1685 – 1935*, Dillingen.
- (23) Hardach, K.W. (1967), *Die Bedeutung der wirtschaftlichen Faktoren bei der Wiedereinführung der Eisen- und Getreidezölle in Deutschland 1879*, Berlin.
- (24) *Die Hauptindustrie Belgiens* (1919), Teil I, Berg- und Hüttenwesen, auf Befehl seiner Excellenz des Herrn General-Gouverneurs in Belgien, Generaloberst Freiherrn von Falckenhausen, München.
- (24a) Imbs, M.T.(1959), “Pompey et Frouard. Des villages agricoles aux villes industrielles. Évolution démographique et professionnelle”, *Annales d’Est*, 1959.
- (25) Kohlmann, W.(1911), “Die neuere Entwicklung des Lothringer Eisenerzbergbaues”, *Stahl und Eisen*,, XXXI, Nr. 11, 413 – 424, Nr.12, 469 – 479, Nr. 14, 544 – 556.
- (26) Kohlmann,W./Jahns,H.(1931),“Berggesetzgebung und Bergwerkbesteuerung in Elsaß- Lothringen”, Schlenker(1931), 29 – 50.
- (27) Krämer, W.(1933), *Geschichte des Eisenwerks zu St.Ingbert mit besonderer Berücksichtigung der Frühzeit. Ein Beitrag zur pfälzisch-saarländischen Eisenverhüttung*, Speyer am Rhein.
- (28) Kutz, M.(1967),“Zur Geschichte der Moselkanalisierung von den Anfängen bis zur Gegenwart”, *Beiträge zur Geschichte der Moselkanalisierung* (Schriften zur Rheinisch-Westfälischen Wirtschaftsgeschichte, 14), Köln.
- (29) Leboutte, R./Lehners, J.P., (éds.), (1955), *Passé et avenir des bassins industriels en Europe* (Publication du Centre Universitaire de Luxembourg, Cahier d’Histoire 1, Luxembourg, 1995).
- (30) Leiner, S.(1994), *Migration und Urbanisierung. Binnenwanderungsbewegungen, räumlicher und sozialer Wandel in den Industriestädten des Saar-Lor-Lux-Raumes 1856 – 1910* (Veröffentlichungen der Kommission für saarländische Landesgeschichte und Volksforschung, 23), Saarbrücken.

- (31) Mersch, J.(1963), “Les Metz, la dynastie du fer”, *Biographie Nationale du Pays de Luxembourg depuis ses origines jusqu’à nos jours*, Fasc. XII, 35—62.
- (32) Mersch, J.(1969), “Barons d’Huart”, *Bibliographie Nationale du Pays de Luxembourg depuis sa origine jusqu’à nos jours*, Fasc. XVII, 278—86.
- (33a) Milkereit, G.(1967), “Das Projekt der Moselkanalisierung, ein Problem der westdeutschen Eisen- und Stahlindustrie”, *Beiträge zur Geschichte der Moselkanalisierung* (Schriften zur rheinisch-westfälischen Wirtschaftsgeschichte, 14).
- (33) Mich, C.(1947), “Aperçu Historique sur l’usine Dudelange”, *Cahier Lorrain*, 213—29
- (34) Moine, J.M.(1989), *Les Barons du Fer: les maîtres de forges en Lorraine du milieu du XIXe siècle aux années trente*, Metz-Nancy.
- (35) Müller, H.(1935), *Die Übererzeugung der Saarländer Hüttengewerbe von 1856 bis 1913*, Jena.
- (36) Nerreter, A.(1923), “Stand des deutschen Ausbaues der lothringisch- luxemburgischen Eisenindustrie bis zum Jahre 1918. Die Werkanlagen der Rombacher Hüttenwerke in Lothringen”, *Stahl und Eisen*, XLIII, Nr.18, 585—90.
- (37) Nievelstein, M.(1993), *Der Zug nach der Minette. Deutsche Unternehmen in Lothringen, 1871—1918. Handlungsspielraume und Strategien im Spannungsfeld des deutsch-französischen Grenzgebietes* (Bochumer Historische Studien, Neuere Geschichte Nr.19), Bochum.
- (38) Noiriél, Gabriel(1984), *Longwy. Immigrés et Prolétaires*, Paris.
- (39) Osann, B.(1905), “Die Werke des Lothringer Hüttenvereins in Kneutingen”, *Stahl und Eisen*, XXV, Nr.22, 1281—1291.
- (40) Papin, V.(1980), *Un Siècle de Chemin de Fer en Alsace-Lorraine*, Levallois-Perret.
- (41) Pawlowski, A.(1913), *Le développement Minier et Métallurgique et les problèmes qui s’y rattachent dans l’Est français, Luxembourg, l’Alsace-Lorraine et la Belgique*, Paris.
- (42) Pohl, H.(1979), “Kohle und Koks aus Belgien, dem Saarland und Rheinland-Westfalen für Luxemburgs Schwerindustrie. Ein Beitrag zur Energiegeschichte”, *Zeitschrift für Unternehmensgeschichte*, XXIV, 136—49.
- (43) Pohl, H. (1999), “Grundzüge der Wirtschaftsgeschichte Luxemburgs von der

- zweiten Hälfte des 19. Jahrhundert bis in die 1920er Jahre”, *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte*, LXXXVI, 309–42.
- (43a) Poidevin, R./Trausch, G., (éds.)(1978), *Les relations franco-luxembourgeois de Louis XIV à Robert Schuman* (Centre du Recherches Relations Internationales de Université de Metz, 11).
- (44) Prêcheur, C.(1959), *La Lorraine Sidérurgique* (Thèse doctorale, Fac. Lettres et des Sciences Humaines, Université de Paris, S.A.B.R.I.).
- (45) Rabiun, W.(1907), *Der Aachener Hütten-Aktien-Verein in Rote Erde 1846–1906. Die Entstehung und Entwicklung eines rhenischen Hüttenwerkes*, Jena.
- (46) Roth, F. (1975), “La participation des intêrets belges à l’industrialisation de la Lorraine(1860–1914)”, *La relation franco-belge de 1830 à 1934* [Publications du Centre de Relations Internationales de l’Université de Metz, 7], 161–71.
- (47) Roth, F. (1976), *La Lorraine Annexée: Étude sur la Présidence de Lorraine dans l’Empire Allemand (1870–1918)* [Thèse doctorale, Univerisité de Nancy III ; Lille].
- (48) Roth, F.(1985), “Les forges d’Ars-sur-Moselle”, *Cahiers Lorrains*.
- (49) Roth, F.(1990), “Les Prussiens à Pont-à-Mousson. Histoire d’une intrepénétra-tion des intêrets(1856–1914)”, *Annales de l’Est*, XLII, 35–62
- (50) Roth, F.(1995), “La formation du bassin industriel lorrain 1850–1918”, Leboutte/Lehners (1995), 61–75.
- (51) Schlenker, M., (Hg.)(1931), *Die wirtschaftliche Entwicklung Elsaß-Lothringens 1871–1918*, hrsg. im Auftrag des Wissenschaftlichen Instituts der Elsaß-Lothringer im Reich an der Universität Frankfurt a. M., Frankfurt a.M..
- (52) Schlenker, M.(1931a), “Eisenhüttenwesen in Elsaß-Lothringen” ,Schlenker(1931), 161–231.
- (53) Kohlmann, W./Jahns, H.(1931), “Eisenerzbergbau”, Schlenker(1931), 53–84.
- (54) Schmidt, F.A.(1914), *Der Saarkohlenbergbau in Lothringen*(Diss. Staatswiss., Straßburg), Berlin.
- (55) Schmitt, R.(1961), *Geschichte der Rheinböllerhütte* (Schriften zur rheinisch-westfälischen Wirtschaftsgeschichte, 6), Köln.
- (56) Sédillot, R.(1958), *La Maison De Wendel mil sept cents quatre à nos jours*, Paris.
- (57) Spang, P.(1972), *Un siècle de Haut-Fourneaux à Rodange, 1872–1972*, Rodange.

- (58) Thomes, P.(1988), “Wirtschaftliche Verflechtungen einer Grenzregion. Die Industrielandschaft Saar-Lor-Lux im 19. Jahrhundert”, *Jahrbuch für Westdeutsche Landesgeschichte*, XIV, 181–198.
- (59) Tille, A.(1907), *Das Haus Röchling und seine Unternehmungen*, Völklingen.
- (60) Treue, W.(1966), *Die Feuer erlöschen nie. August Thyssen-Hütte 1890–1926*, Düsseldorf-Wien.
- (61) Tribot-Laspière, J.(1916), *L'industrie de l'acier en France. Simple exposé économique et technique*, Paris.
- (62) Ungeheuer, M.(1910), *Die Entwicklungsgeschichte der Luxemburger Eisenindustrie im XIX. Jahrhundert*, Luxemburg.
- (63) Ungeheuer, M.(1912), “Die wirtschaftliche Bedeutung der ostfranzösischen Erz- und Eisenindustrie”, *Technik und Wirtschaft*, V, 649–725.
- (64) Ungeheuer, M.(1916a), “Die industriellen Interessen Deutschlands in Frankreich vor Ausbruch des Krieges”, *Technik und Wirtschaft*, IX, 89–102, 158–172, 220–266, 293–304.
- (65) Ungeheuer, M.(1916b), “Die wirtschaftliche Bedeutung der luxemburgischen Erz- und Eisenindustrie”, *Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im deutschen Reiche*, XL, 1297–1359.
- (66) Weber, Paul(1950), *Histoire de l'économie luxembourgeoise*, Luxembourg.
- (67) Wehmann, M.(1911) “Die Verleihung der Eisenerzbergwerke in Lothringen von 1810 bis 1910”, *Stahl und Eisen*, XXXI, Nr.46, 1873–1880.
- (68) Weigert, E.(1922), “Die Großindustrie des Saargebiets”, *Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im deutschen Reiche*, XLVI, 117–61.
- (69) Wengenroth, U.(1986), *Unternehmensstrategien und technische Fortschritt*, Göttingen/Zürich.
- (70) Wengenroth, U.(1990), “Partnerschaft oder Rivalität? Die Beziehungen zwischen der deutschen und französischen Schwerindustrie vom späten 19. Jahrhundert bis zur Montanunion”, Cohen, Yve/Manfrass, K., (Hg.), *Frankreich und Deutschland. Forschung, Technologie und industrielle Entwicklung im 19. und 20. Jahrhundert*, München, 321–33.
- (71) Zillgen, M.(1914), “Die Hochofenanlagen der Gelsenkirchener Bergwerks A.-G.

- in Esch und Deutschoth mit besonderer Berücksichtigung der Neuanlagen der Adolf-Emil-Hütte”, *Stahl und Eisen*, XXIV, Nr. 32, 1327–33, Nr. 33, 1374–79.
- (72) 生川 聡(1986),「ルール高炉企業と鉄鉱石調達問題(1)——トーマス製鋼法の普及過程——」,『佐賀大学経済論集』,第19巻第3号(1986年12月),149–175頁.
- (73) 生川 聡(1987),「西南ドイツ鉄鋼業の企業合同運動——ルールとの対比を中心に——」(上),『佐賀大学経済論集』,第19巻第4号(1987年3月),23–49頁,(下),第20巻第3号(1988年3月),65–90頁.
- (74) 太田和宏(1996),『家父長制の歴史構造——近代ドイツの労務管理と社会政策——』(ミネルヴァ書房).
- (75) 大森弘喜(1996),『フランス鉄鋼業史——大不況からベル＝エポックまで——』(ミネルヴァ書房).
- (76) 古賀和文(1983),『近代フランス産業の史的分析』(学文社).
- (77) 内藤三郎「製鋼聯合(Stahlwerksverband)をめぐって——第一次大戦前,ドイツ石炭・鉄鋼業における独占の形成と展開——」(1)『商学論集』,第25巻第3号,1956年,1–85頁,(2),同,第4号,128–193頁.

付表1 鉄鉱石生産 (トン)

	ドイツ領ローヌ	ルクセンブルク	フランス領 ローヌ	合計
1870	428,000	911,695	772,480	2,112,175
1871	364,483	990,499	516,892	1,871,874
1872	677,659	1,174,334	963,240	2,815,233
1873	860,193	1,331,743	1,281,317	3,473,253
1874	826,289	1,442,668	1,063,318	3,332,275
1875	758,209	1,090,845	1,029,293	2,878,347
1876	660,970	1,196,729	1,056,960	2,914,659
1877	678,250	1,262,825	1,102,011	3,043,086
1878	822,360	1,407,617	1,287,211	3,517,188
1879	830,021	1,613,392	1,343,455	3,786,868
1880	955,954	2,173,463	1,659,049	4,788,466
1881	1,096,042	2,161,881	1,795,409	5,053,332
1882	1,359,141	2,539,295	2,158,975	6,057,411
1883	1,644,321	2,551,090	2,140,169	6,335,580
1884	1,909,381	2,447,634	1,978,313	6,335,328
1885	2,152,570	2,468,449	1,611,458	6,232,477
1886	2,101,896	2,361,925	1,713,782	6,177,603
1887	2,471,197	2,649,710	1,953,290	7,074,197
1888	2,805,264	3,261,925	2,261,346	8,328,535
1889	2,959,255	4,102,753	2,143,123	9,205,131
1890	3,256,270	3,359,478	2,460,101	9,075,849
1891	3,125,608	3,102,478	2,734,006	8,962,092
1892	3,571,882	3,370,352	2,934,088	9,876,322
1893	3,607,234	3,351,938	2,809,271	9,768,443
1894	3,922,052	3,958,280	3,038,332	10,918,664
1895	4,222,352	3,913,076	3,038,627	11,174,055
1896	4,842,598	4,758,741	3,406,434	13,077,133
1897	5,371,586	5,349,009	3,812,338	14,532,933
1898	5,955,352	5,348,951	3,862,184	15,166,487
1899	6,972,690	6,014,394	4,098,354	17,085,438
1900	7,472,315	6,171,229	4,446,276	18,089,820
1901	7,495,668	4,455,179	3,580,062	15,530,909
1902	8,793,696	5,130,069	4,129,182	18,052,947
1903	10,683,042	6,010,012	5,295,343	21,988,397
1904	11,135,042	6,347,781	5,951,274	23,434,097
1905	11,967,725	6,595,860	6,399,442	24,963,027
1906	13,834,487	7,229,385	7,256,519	28,320,391
1907	14,107,515	7,429,870	8,821,953	30,359,338
1908	13,281,589	5,801,000	8,749,835	27,832,424
1909	14,442,880	5,794,000	10,672,970	30,909,850
1910	16,653,967	6,264,000	13,210,069	36,128,036
1911	17,754,576	6,060,000	15,054,482	38,869,058
1912	20,050,245	6,553,900	17,370,858	43,975,003
1913	21,133,676	7,333,372	19,978,937	48,445,985

Berkenkopf(1925), 265-66; Prêcheur(1959), 145-46.

付表2 ザール＝ロレーヌ＝ルクセンブルク銑鉄生産 (トン)

年	ドイツ領ロレーヌ	ルクセンブルク	ザール地方	フランス領 ロレーヌ
1870	129,441	60,455	167,261	
1871	142,852	25,364	97,080	
1872	222,069	180,549	84,481	224,202
1873	270,468	257,411	57,223	270,739
1874	251,419	246,054	74,210	254,670
1875	237,926	270,337	97,100	299,178
1876	198,279	231,658	86,154	327,646
1877	206,641	215,366	87,799	382,735
1878	242,537	248,377	94,977	440,468
1879	241,789	261,237	106,025	448,380
1880	292,735	260,666	141,520	538,132
1881	307,191	293,615	147,100	606,550
1882	359,118	376,587	154,626	716,043
1883	371,004	334,689	239,847	783,066
1884	410,317	365,997	252,594	747,302
1885	431,517	419,611	264,741	706,761
1886	428,812	400,642	270,204	738,403
1887	516,090	492,039	303,583	770,842
1888	543,099	523,776	345,502	911,009
1889	536,479	561,734	336,379	943,456
1890	640,224	558,913	366,871	1,084,033
1891	635,192	544,994	355,619	1,078,632
1892	733,769	586,515	414,413	1,213,143
1893	726,312	558,289	436,073	1,215,512
1894	803,889	679,817	459,734	1,288,256
1895	828,884	694,814	442,824	1,254,500
1896	919,849	808,898	478,103	1,455,525
1897	927,945	866,513	546,621	1,525,891
1898	994,020	955,926	578,844	1,550,584
1899	1,290,164	958,563	571,032	1,576,212
1900	1,523,999	972,943	554,597	1,669,125
1901	1,466,774	888,801	561,173	1,446,418
1902	1,630,220	1,015,629	645,001	1,554,778
1903	1,973,985	1,243,343	735,968	1,888,049
1904	2,070,140	1,197,735	752,711	1,995,580
1905	2,168,800	1,351,897	814,310	2,117,594
1906	2,422,540	1,465,060	901,252	2,291,631
1907	2,511,588	1,478,334	950,446	2,493,347
1908	2,182,249	1,298,944	1,025,556	2,295,652
1909	2,314,713	1,549,115	1,132,344	2,428,847
1910	2,722,507	1,671,567	1,202,371	2,756,212
1911	2,908,229	1,728,972	1,219,707	3,012,169
1912	3,462,827	2,252,229	1,317,000	3,402,672
1913	3,869,866	2,547,861	1,370,980	3,492,726

同上

付表3 ザール=ロレーヌ=ルクセンブルクの製鋼量(トン)

年	ドイツ領 ロレーヌ	ルクセン ブルク	ザール	(ザール ・トマス 転炉鋼)	(ザール 平炉鋼)	フランス領 ロレーヌ
1878	881					
1879	690	0	n.a.			0
1880	379	0	n.a.			0
1881	9,723	0	n.a.			0
1882	24,083	0	n.a.			416
1883	31,991	0	n.a.			41,432
1884	36,757	0	n.a.			81,689
1885	48,196	0	n.a.			91,315
1886	79,392	20,554	n.a.			95,585
1887	106,665	57,346	n.a.			127,902
1888	106,890	69,739	n.a.			146,036
1889	111,127	97,900	n.a.			140,223
1890	116,367	97,462	n.a.			158,030
1891	119,806	110,920	n.a.			161,184
1892	137,168	103,310	n.a.			167,861
1893	160,382	129,123	n.a.			228,175
1894	176,857	131,320	n.a.			242,992
1895	190,667	134,539	n.a.			248,758
1896	209,923	136,955	n.a.			404,480
1897	241,524	143,692	n.a.			478,027
1898	304,665	170,153	n.a.			547,013
1899	307,268	166,206	n.a.			557,316
1900	522,386	184,714	n.a.			581,200
1901	655,296	287,055	n.a.			555,253
1902	856,199	314,930	n.a.			708,946
1903	968,084	314,979	1,042,892	898,382	144,510	856,382
1904	936,709	336,302	1,063,190	926,691	136,499	897,776
1905	1,110,268	397,942	1,208,247	1,033,904	174,343	1,114,604
1906	1,188,548	435,285	1,330,748	1,140,410	190,374	1,388,271
1907	1,164,136	444,268	1,374,314	1,176,461	197,853	1,368,684
1908	1,036,337	450,576	1,140,478	968,673	171,805	1,295,140
1909	1,090,909	535,202	1,214,962	1,045,009	169,953	1,349,941
1910	1,179,467	598,310	1,329,087	1,148,350	180,737	1,688,536
1911	1,342,786	716,194	1,466,123	1,221,301	244,822	1,744,249
1912	1,683,629	947,184	1,619,710	1,339,461	280,249	2,190,849
1913	2,263,426	1,182,227	2,079,825	1,718,540	361,285	2,298,717

ドイツ領ロレーヌとルクセンブルクは、Berkenkopf(1925), 265-66; フランス領ロレーヌはPrêcheur(1959), 324; ザールはWeigert(1922), 152. ザールの1902年までの製鋼量は不明。