

《 翻 訳 》

A. I. ミニューク

ソ連の自動車工業と接収ドイツ製設備技術 (1945-50年)*

源	河	朝	典
岩	崎	一	郎
杉	浦	史	和
島		信	之

1. 自動車工業の基盤形成期：第1次五カ年計画期

ロシアにおける自動車工業形成の第一歩は、19世紀と20世紀の変わり目に踏み出された。しかし、いくつかの成功にもかかわらず、ロシアの自動車製造は、1920年代の初め頃まで、依然として萌芽期にあった。1924年、「モスクワ自動車工場」は1.5トントラックの生産を始めた。1925年秋には、「ヤロスラブリ自動車工場」も貨物自動車の生産を開始した。ソ連の自動車生産量は、1924年の生産開始後、非常にゆっくりと増加していった。両工場のさほど大きくない生産能力では、国民経済の諸部門と軍隊の、常に増大し続ける自動車への需要を、たとえ最低水準においてさえも充足することはできなかった。

ソ連における自動車生産のための強力な工業基盤の形成を確かなものとする使命を帯びた諸計画は、ソビエト政権による国家工業化政策が実施される中で、1920年代終りに具体的な形をとるようになった。1929-31年の間に、「モスクワ自動車工場」(1931年10月、「スターリン名称モスクワ自動車工場」に改称)は、中型貨物自動車を大量生産するための近代的な企業へと全面的に改造された。ニージニー・ノヴゴロドでの自動車工場は、1929年3月にその建設決定がなされたのであり、第1次五ヶ年計画の実施過程で実現された大型プロジェクトのひとつであった。ニージニー・ノヴゴロドにおいて記録的な早さで建設されたこの工場は、1932年1月に自動車の生産を開始した。(1932年にニージニー・ノヴゴロド市からゴリキー市へ名称が変更されたことに伴い、この工場も「ゴリキー自動車工場」に改名された)。また1930年11月には、戦後最大の自動車企業となった「共産主義青年インターナショナル名称モスクワ自動車組立工場」も操業を始めた。

* 本稿は、岡山大学経済学部における報告(平成13年10月31日)に基づいており、平成13年度科学研究費補助金「ロシア国家経済文書館所蔵機密解除ソ連経済資料の調査と研究：ソ連社会主義の再検討」(基盤研究(B)(1)、課題番号：12572018、研究代表者：源河朝典)による研究成果の一部である。著者のA. I. ミニューク氏は、ロシア国家経済文書館副館長を経て現在は同文書館主任専門官である。日本語訳は、岩崎一郎(一橋大学大学院経済学研究科特別研修生)、杉浦史和(同博士後期課程)、島信之(同)が分担して作成した原稿を源河が全体の調整を行った(三氏の所属は平成13年10月31日時点)。なお、小見出しと訳文中[]内は、翻訳者らが便宜的に加筆したものである。

なお、原題は、「ソ連の自動車工業とドイツの設備と科学技術の成果の利用(1945-1950年)」である。

第1次五ヵ年計画期に、ソ連指導部によって選択された強行的な工業開発戦略が実施された結果、技術的に立ち遅れていたソ連の自動車工業は、全体として抜本的な変化を遂げた。社会経済的な理由によっても、そして軍事戦略的な理由によっても、国民経済の将来性ある工業部門となったソビエト自動車工業は、短期間の内に、自動車の大量生産及びベルトコンベアー組立〔体制〕への飛躍を成し遂げた。これに際して、諸外国（圧倒的に米国）における近代的な工業設備の獲得と、米国自動車会社との技術協力は、ソ連における大規模な自動車生産の普及期間を大幅に短縮した。新しい設備を備えたソ連の自動車工場において、アメリカモデルの貨物自動車および軽自動車の生産が強化された。1928年には、全部で841台の自動車を生産していたソ連は、1930年代半ばには、貨物自動車の生産で世界トップの一角を占めた。

2. 停滞期：第二次世界大戦期

1941年6月22日のドイツによるソ連攻撃の後、自動車工業は、兵器及び軍事用機械の生産へ大きく転換した。自動車生産は著しく減少した。戦闘地域から至近距離に位置していた自動車工場の設備は、1941年秋に、ウラル及び沿ヴォルガ地方へ疎開した。1941年10月にモスクワから疎開したスターリン名称工場の各作業場をベースに、「ウリヤノフスク自動車工場」、「ミアス自動車工場」（1944年以降は「ウラル自動車工場」に改称）、「チェリャビンスク鑄造プレス設備工場」及び「シャドリンスク自動設備工場」が生まれた。「共産党青年インターナショナル名称モスクワ工場」の設備は、スベルドロフスク市の戦車工業人民委員会所管企業およびオムスク市のソ連中型機械製造人民委員会補給総局の基地へ疎開された。

1942-44年に、主要な自動車工場において、1920年代終りから1930年代初めの旧式化したモデルを代替すべく、新型自動車を生産するための作業が再開した。過去数年間になされた外国製自動車（なによりも米国製自動車）の部品、ユニット及び設計の模倣も継続された。1944年7月から1945年5月初めにかけて、ソ連指導部によって、国の様々な地域における新しい自動車工場及び自動車組立工場の建設に関する一連の決定がなされた。ここに予定された諸計画によれば、[ウクライナ共和国の]ドニエプロペトロフスクと[グルジア共和国の]クタイシの自動車工場、及びミンスク、イルクーツク、コムソモリスク、オデッサ及びリポフの自動車組立工場の建設が提示されている。ドイツ降伏後ほどなくして、ソ連人民委員会議と国家防衛委員会により、「モスクワ乗用車工場」（1930-41年の間は「共産党青年インターナショナル名称モスクワ工場」であった）の再建と拡大、「ミンスク自動車組立工場」をベースとした大規模自動車企業の設立、そして、「ノボシビルスク自動車工場」の新規建設に関する諸決定が下された。総じてソ連の自動車工業は、戦時期を通じて、既存生産能力の大部分を保持することに成功している。ソ連自動車製造業の生産能力は、1941-45年の間に、全体として、（1941年1月1日現在の22万3千台から、1946年1月1日現在の19万台まで）3万3千台低下した〔に過ぎなかった〕。

3. 占領地のドイツ自動車工場設備の接収とその規模

1945年8月末に、国家防衛委員会は、大規模な自動車工業復興発展計画を採択した。ソ連で操業中及び新設の自動車工場は、1950年には、自動車60万台の生産水準に到達せねばならなかった。しかし、[当初]計画された自動車生産拡大のテンポは、まもなく、若干下方修正された。1946年3月に採択された1946-50年度ソ連国民経済復興発展五ヶ年計画によれば、ソ連自動車工業は、1950年に（貨物自動車42万8千台、軽自動車6万5600台、バス6400台を含む）自動車50万台の生産達成を要求されている。ソ連自動車工場の生産能力は、同五ヶ年計画の終りまでに、年75万台の生産が可能となることを保証せねばならなかった。

ソ連自動車製造業の更なる発展に関わる諸課題の解決は、一連の困難を伴っていた。国は、国民経済復興のための、極めて限られた物材、資金及び労働資源の制約下にあった。戦後の荒廃という条件の下で、ソ連自動車工場の物的な基盤の強化に重要な役割を果たすべきは、ドイツからの賠償物資調達であった。ドイツ自動車工業関連企業の解体は、ドイツの軍事能力の根絶と同国の経済の非軍事化、並びにソ連の経済に戦争が及ぼした損失の補償のためにソ連政権が実施した政策の枠内で、1945年春に開始された。ドイツ企業解体の指揮は、1945年2月25日に設置された国家防衛委員会附属特別委員会に委任された。ドイツにおけるソ連軍占領地区及びオーストリアに所在するドイツ企業の、ソ連自動車工業にとって必要な工業設備の撤去に関する初めての諸決定は、1945年3-4月に国家防衛委員会によってなされた。ドイツ自動車工業と自動車工業関連企業の解体に関する諸決定の大部分は、1945年5月から8月初旬に国家防衛委員会によって採択された。ソ連自動車工業省は、1946年4月に、更に幾つかの自動車工場、自動車用ユニット部品製造工場及びその他専門工場の設備をソ連に搬入する権限を与えられた。

1945年後半に、ドイツのソ連占領地区において、ドイツ有数の機械企業合同である「アウト・ユニオン・コンツェルン」⁽¹⁾の自動車、二輪車及び関連企業の設備が撤去された。設備の撤去は、「アウト・ユニオン」の傘下工場、「ホルヒ (Horch)」社、「アウディ (Audi)」社（ツウィッカウ市）、「ヴァンデラー (Wanderer)」社（ケムニッツ市）、「デ・カ・ヴェ (DKW)」社（ツショパウ市）及びその他の企業においても精力的に実施された。また、1945-46年の間に、「オペル (Opel)」社（ブランデンブルク市）、「ビュスィング=NAG (Büssing=NAG)」社（ベルリン、ライプチヒ、エリピンク市）、「フェノーメン (Phönomen)」社（ツウィッカウ市）、「フラモ」社（ハイニヘン市）、「ヴォマーク (Vomag)」社（プラウエン市）、「バー・エム・ヴェ (BMW)」社（アイゼナハ市）といった、ドイツ東部⁽²⁾に所在する有名な自動車会社の工場から撤去された設備もソ連に搬送された。自動車企業及び二輪車企業と共に、ドイツのソ連占領地区において、価値の高い生産設備を多数保有していた車体工場、自動車用ユニット工場及びベアリング工場も解体された。

(1) (訳者注) 同社は、1932年に、「アウディ」、「ホルヒ」、「ヴァンデラー」、「デ・カ・ヴェ」4社をベースに設立された企業合同（所在地はケムニッツ市）である（西牟田祐二、『ナチズムとドイツ自動車工業』、有斐閣、1999年、97頁を参照）。

(2) (訳者注) 主に、ブランデンブルク州、ザクセン・アンハルト州、ザクセン州を指す。

事実、1946年7月1日までに、ドイツ企業108社の設備が、中型機械製造人民委員会（ソ連自動車工業省）が所管していた工場に搬送されている。中型機械製造人民委員会（ソ連自動車工業省）によって解体されたドイツ企業108社の内、76社はドイツのソ連占領地区から、また13社はポーランド帰属ドイツ領から、15社はオーストリアから、3社はチェコスロバキアから、1社は1939年時点の国境線におけるポーランドから、それぞれ設備が搬送された。これらの設備は、自動車、自動車ユニット、二輪車、自転車、ベアリング及びその他関連の諸工場に納入された。1946-47年に、ソ連自動車工業省はまた、ドイツの米国占領地区に所在する工業企業3社の設備撤去を行なう機会をも得ている。1945-46年の間に、中型機械製造人民委員会（ソ連自動車工業省）の工場は、ドイツのソ連占領地区、ポーランドに帰属したドイツ領、並びにオーストリア、チェコスロバキア及び1939年時点の国境線におけるポーランドに所在していたドイツ企業から撤去された47,477基の設備を受け取った。このうち、32,339基は金属切削用の工作台であり、3,888基は鍛造プレス機械であった。設備の大部分は、ドイツのソ連占領地区からソ連に搬送された。またソ連中型機械製造人民委員会は、1945年秋に、満州において日本の機械製造企業20社から撤去された設備5,944基も受けとっている。

1947年8月、ソ連農業機械省の管理下にあったトラクター工場及び関連工場のソ連自動車工業省への譲渡が行なわれた後、同省所管企業に向けて搬出されたいわゆる「特別調達」設備の総数は64,009基に達した。比較のために、1944年7月から1948年8月1日の間に、中型機械製造人民委員会（ソ連自動車・トラクター工業省）のための設備2,035基が米国から得られていることを指摘しておかねばならない。1946-47年に、ドイツの米国占領地区から中型機械製造人民委員会（ソ連自動車工業省）の工場へ、どれほどの数の設備が搬出されたのかに関する情報は、中型機械製造人民委員会（ソ連自動車・トラクター工業省）及びソ連中央統計局の文書フォンドの文書の中からは、明らかにすることが出来なかった。ソ連中央統計局の文書フォンドに残された資料には、同盟国の評価によれば520万ドルに相当するといった、当該設備の金額に関するデータのみが含まれている。

中型機械製造人民委員会（ソ連自動車・トラクター工業省）の工場へ搬出されたドイツ企業の設備の実際的な磨耗度は、現時点では近似的にしか測定し得ない。ソ連占領地区から搬出された設備は、老朽度と軍事行動の結果被った損傷を割り引いた結果、当初の算定価格の62%に等しいと評価された。[ちなみに] ドイツ西部の占領地区において撤去された設備の同様の算定率は66%であった。しかし、ソ連に搬送されたドイツ企業の大部分の設備の磨耗度は、やや高めに評価されていると推測される。ソ連に搬入された工作台、機械及び装置は、概して非常にしっかりしたものであったし、また十分な耐用年数を残していた[からである]。

ドイツの企業から搬出された設備の大部分は、「スターリン名称モスクワ自動車工場」と「ゴークキー自動車工場」、並びに再建中の「ヤロスラブリ自動車工場」の生産能力拡大に充てられた。ドイツ企業から撤去された設備の導入は、ドイツやオーストリアからの設備調達開始以前は全部で262基の金属切削用工作台が稼動していたに過ぎない「モスクワ小型乗用車工場」の生産フォンド⁽³⁾を大幅に拡充した。自動車製造業としての活動を戦時中は事実上停止していた同工場は、1947年初めに再び

(3) (訳者注) 企業が保有する生産資本の総体的なストックを指す。

軽自動車の生産に着手した。数多くのドイツ製設備が、「ウラル自動車工場」や、建設されたドニエプロペトロフスク、ミンスク、ウリヤノフスク、クタイシ及びノボシビルスクの自動車工場に導入された。

1947年初めまでに、ソ連で操業中及び新設の自動車工場に向けて、全部で30,000基以上のドイツ製「特別調達」設備が搬出された。各自動車工場は、生産fond充実のために、（個々のユニットや部品の製造に特化した企業を含む）ドイツ企業数社の設備を受け取った。中型機械製造人民委員会（ソ連自動車工業省）の系列に属する、自動車組立、自動車用トレーラー、自動車ユニット、二輪車、ベアリング及びその他の工場もまた、ドイツ企業から撤去された施設によって、自らの生産fondを大幅に拡充した。

ドイツの工場から没収した設備の保管と稼働の組織化に際して、ソ連の自動車企業は一連の困難な課題を解決する必要に直面した。工場の大部分において保管用地のストックが不十分なために、当初、到着した機械はしばしば野外に放置された。[更に] 設備の一部は、補充や復旧作業、そして時にはより複雑な修理を行なう必要があった。ドイツやその他の国々から持ち込まれたおびただしい数（自動車工場によっては、搬出された設備の30~40%に相当する）の工作台、装置、機械及び器具は、引き受け側である工場にとって不必要ないし生産体制に合致しておらず、再配分の必要があった。1945-47年だけでも、中型機械製造人民委員会（ソ連自動車・トラクター工業省）所管工場の間で、13,000基以上の設備が再配置された。

中型機械製造人民委員会（ソ連自動車・トラクター工業省）の所管工場に納入された「特別調達」設備の稼働は、1945年下半年に開始した。中型機械製造人民委員会（ソ連自動車・トラクター工業省）所管工場へ向けて搬送されたドイツ及び日本企業の設備の大半は、1946-48年に稼働開始した。1949年初めまでに、ソ連自動車・トラクター工業省所管工場において、47,577基の「特別調達」設備（同部門の企業において稼働した全設備の39.6%）が設置された。1945-48年に、中型機械製造人民委員会（ソ連自動車・トラクター工業省）所管企業にとっては生産体制に合致していないか、ないしは余分な設備6,353基が、他の工業部門へ移譲された。ドイツ及び日本企業から搬出された設備の稼働と、未設置設備の他の省系列への移譲プロセスがようやく完了したのは、1950年代前半のことであった。この作業の遂行が長びいたのは、いくらかは、ソ連自動車・トラクター工業省が、1948年（10月）から1950年代初めの政府決定に基づいて他の工業省に移譲するために、ノボシビルスク、ドニエプロペトロフスク及びその他の工場から搬出された「特別調達」設備の、所管企業間の配分と再稼働を組織しなければならなかったという事情によっている。[なお、] 利用方法を見つけることに失敗した設備は、スクラップとして廃棄処分されている。

4. 接収した設備と技術の寄与

解体されたドイツ企業の設備導入に関するソ連の自動車工業関係者たちの期待は、部分的にしか叶えられなかった。[半製品工具等工場内自家製造の万能主義的な] 集中度が極めて高かったソ連自動車工業と異なり、ドイツの自動車製造業は、自動車工場と、半製品、ユニット、および部品の多数の

サプライヤーとの間で形成された広範な協業体制のもとで組織されていた。解体されたドイツ自動車工場の大部分の設備の基本を構成していたのは、一般的な金属切削用工作台であった。この工作台は、特殊な設備に基づくものよりも生産性からみて低い水準にあったが、熟練労働力の下では、新型で、消費者の要求する、原則として限定シリーズとして生産される自動車モデルへの速やかな移行が可能であった。ドイツ製設備が供給された結果、事実上全てのソ連の自動車工場が万能設備を必要数受け取ることになり、これらは、[工場内の] 主要な機械製作部門、並びに工具製作プレス部門や修理部門の部分的な設備補充のために利用された。ソ連の自動車工業が、技術的に拡充された生産の組織化と、生産能力の複合的な拡大のために切実に必要とした鍛造プレス及び鋳造設備は、原料産地に近く、主としてドイツ西部に所在していた特化した企業が保有していた。しかしながら、ソ連とその軍事同盟者の共同賠償政策が破綻した結果、ソ連自動車工業省は、ドイツ西部の占領地区から設備を大量に入手することができなくなった。ドイツのソ連占領地区で中型機械製造人民委員会（ソ連自動車工業省）の代表者によって解体された最も高価な鍛造プレス設備は、ソ連最大級の自動車工場である「ゴーリキー自動車工場」及び「スターリン名称モスクワ自動車工場」に送られた。米国政府によって1948年に導入された、ソ連貿易に対する制限[措置]が執行されるまでの間は、ソ連の自動車工場は、ベルトコンベヤー式大量生産[システム]に必要な、生産性の高い設備の需要を合衆国からの供給を利用して賄うことに部分的には成功した。特殊金属切削用工作台、鍛造プレス機械、鋳造設備及び非規格品製造機械設備の製作もまた、ソ連の機械製作関連省庁の企業とソ連自動車工業省（ソ連自動車・トラクター工業省）の主たる工場によって習得された。しかしながら、ソ連の自動車工場においては、全体として、近代的で生産性の高い特定用途向け及び規格化ユニット用の金属切削用工作台、並びに鍛造プレス、溶接、動力機器、工作器具、そして特に、鋳造設備が不足していると感じられた。

同時に、強調されなければならないのは、投資資金の全体的な不足と、（輸入および自国生産などの）他の源泉から、短期間のうちに自動車工業の発展に不可欠な設備を十分な量受け取る可能性が欠如している中で、ドイツ企業から搬送された工作機械、機械類、および機械装置によるソ連自動車工場の生産フォンドの拡充が、疑いなく、自動車生産量の増大を促進したことである。

工業製品生産能力の強化と同時に、ソ連の主要な自動車工場は、戦争終結後すぐに、新型の貨物用及び軽自動車の生産を習得するための大規模な作業を展開した。建設された自動車工場もまた、徐々に自動車生産[の仕方]を習得していった。一方、新製品生産の習得と自動車生産量の著しい拡大は、「ゴーリキー自動車工場」と「スターリン名称モスクワ自動車工場」によって実現された。これらの工場の生産フォンドの基盤は、ドイツとの戦争開始までに形成されていたのである。[これとは逆に] 戦時中および戦後間もなく建設された企業の生産量は、極めて僅かであった。

戦後の主なソ連製貨物用自動車と軽乗用車の設計は戦時中に既になされていたこと、並びにこれと関連して、ソ連の自動車設計者はアメリカのエンジニアリング経験の吸収に勤しんでいたことから、ドイツモデルのコピーはあまり普及しなかった。一方、安価な小型軽自動車の生産という課題を既に1939年に受けていた「モスクワ乗用車工場」（旧「共産党青年インターナショナル名称モスクワ工場」）では、戦後も、大衆の需要を満たすように企図された自動車の現代的モデルによる生産の準備

が整っていなかった。戦後のソ連製小型乗用車は、ドイツの「オベル・カデットK-38」の複製とする旨の決定が、1945年8月に採択された。この自動車の設計は十分に進歩的であり、かつ大量生産技術の要請とも合致していた。ここでは1920年代の末から1930年代初めにかけて形成された、アメリカ流派技術者たちの技術的達成に心ひかれる〔ソ連の自動車設計者たちの〕伝統が大きく損なわれることはなかった。なぜなら、「オベル」社は、1920年代末に「ゼネラル・モーターズ」（米国）のコンツェルンに参加しており、コンベア式組立のために生産技術的に完成された自動車生産に関するアメリカの経験を積極的に利用していたからである。新しいソ連の小型乗用車は、「モスクヴィッチ-400」と命名された。「モスクヴィッチ」の設計図は、工場で所有していた「オベル・カデット」のモデルに倣って、「モスクワ小型乗用車工場」の設計者によって作られた。この工場には、「オベル・カデットK-38」の設計図がドイツから629葉納入された。一方、「モスクヴィッチ」の製造に際しては、ドイツの技術文書は利用されなかった。この自動車の製造技術は、「モスクワ小型乗用車工場」の専門家によって独自に開発され、後に何度も改良を重ねられた。

「モスクヴィッチ-400」の本格的生産は、1947年1月から始まった。その改良モデルは、1954年2月に「モスクヴィッチ-401」と命名された。1946年12月から1956年4月までに、「モスクワ乗用車工場」は、モスクヴィッチを247,439台生産した。実際のところ、モスクヴィッチは、個人の消費需要を満たすことを主たる目的として生産されたソ連最初の自動車となったのである。

5. 二輪車製造とドイツモデル

自動車工業においては、ドイツの工業技術力の利用は、同部門の発展に決定的な影響を与えはしなかったが、戦後のソ連二輪車製造業の発展に対しては、ドイツ企業の設備の輸入やドイツモデルの複製が強い影響を与えた。戦後のかなり長い期間、ソ連で製造された二輪車の事実上全てのモデルは、ドイツの1936-1939年の型の複製である。複製のために正しいモデルを選択したこと、ドイツの設計・生産技術文書を広く利用したこと、ドイツから目的に合った設備を広範に調達したこと、および戦前までにこの部門で豊かな経験を有していた軍事企業を二輪車生産に参加させたことといった理由から、ソ連では、戦後の僅かな期間で二輪車生産を極めて急速に拡大することに成功した。1950年に達成されたソ連における二輪車の生産高は、1940年の18倍超に上ったのであった。

ドイツのソ連占領地区における〔ドイツの会社による〕自動車と二輪車生産が、戦後まずはじめに完全に停止された。在独ソ連軍事行政府により、1945年10月13日に、アイゼナハのBMW工場における乗用車と二輪車の生産再開に関する決定が採択された。この在独ソ連軍事行政府によって計画された生産プログラムの実施に不可欠な1,200基の施設がBMWアイゼナハ工場に設置された。〔しかしすぐ後に〕同社の設備の大部分が解体され、1946年にはソ連に搬出された。ドイツ資産に対するソ連の所有権の登記手続きと、賠償として受領した資産の効率的な管理の組織化に関する措置の枠内で、アイゼナハBMW工場は、1946年9月、ソビエト機械製作株式会社に移譲された。1947年初めにソビエト国有株式企業「アフトヴェロ」が設立された後、同工場は、この経営組織の管理下に移った。

1946年9月半ばから1952年3月までに、アイゼナハBMW工場では、自動車20,533台と二輪車30,872

台が生産された。アイゼナハ BMW 工場では1940年代後半から1950年代初めにかけて生産された自動車と二輪車の一部は、ソ連にも納入された。この工場の製品はまた、ドイツの東部において活動中だったソ連機関にも納入され、東独市場で販売されたほか、フィンランド、ポーランド、ハンガリー、スウェーデン、ノルウェー、その他の国々に輸出された。1952年5月末に採択されたソ連政権の決定に伴い、工場は、ドイツ民主主義共和国政府に売却された。この工場の活動は、ソ連の自動車工業の発展に対しては、何ら実質的な影響を及ぼさなかった。

1950年6月末に、やはりソビエト国有株式企業「アフトヴェロ」に属する企業の一つとなっていた工場「シムソン&K」（ズリ市）は、二輪車の生産を始めた。同工場で生産された二輪車の大部分は、ドイツ民主主義共和国の国内市場で販売されたが、製品の一定数は、これまたソ連やその他の国々に納入された。1952年に「シムソン&K」もまた東ドイツ政府に売却されている。

6. 総括：ソ連自動車工業へのドイツの設備技術の影響

中型機械製造人民委員会（ソ連自動車・トラクター工業省）はまた、戦争終結後にソ連の自動車工業と関連部門の発展のためにドイツの科学技術力の研究と利用の組織化に関する措置を採択した。

1945年9月から10月にかけて、ドイツのソ連占領地区における幾つかの都市において、ソ連専門家 の指導の下で、一連のドイツ人技師、中級技術者、および労働者が働く生産技術・設計ビューローが開設された。1946年末、ソ連自動車工業省科学技術部がドイツに設置され、その構成員としては、ベルリン・エンジンビューロー、ケムニッツ自動車ビューロー、同二輪車ビューロー、ライプチヒ自動車技術ビューロー、およびシュバルツェンベルグ車体ビューローが参加した。それ以前に計画された作業を完了した他の生産技術・設計ビューローは、1946年中に廃止された。

在独ソ連自動車・トラクター工業省科学技術部は、全部で222件の科学技術作業を実施し、規格化ユニット、さらに小規模のユニット、エンジン、器具、およびその他の構造と装置など、171種類の試作モデルを手がけた。しかしながら、主なソ連の研究センターや工場から分離された下位の技術及び設計部門によって然るべき開発作業が行われるという、[この] 選択された組織スキームは、十分に効率的ではなかった。在独ソ連自動車・トラクター工業省科学技術部の専門家は、通常、対応するソ連の工場の生産能力や、様々なプロジェクト・設計作業の実施の必要に関するデータを有していなかった。他方、[ソ連の] 自動車工場と部門別学術研究所は、在独科学技術部やその下位に属するビューローの活動にかなり懐疑的であった。ドイツ製自動車はかなり複雑で、その製造は高くつくと思なしたソ連の技師達は、アメリカの技術的成果、並びに自己の経験をより当てにした。計画された作業が完了した後、在独ソ連自動車・トラクター工業省科学技術部は1949年10月に廃止された。在独ソ連自動車・トラクター工業省科学技術部に属した生産技術・設計ビューローにおいて作られた規格化ユニット、さらに小規模のユニット、エンジン、器具、プラント、その他の構造と装置の試作モデルは、ソ連に搬出され、ソ連自動車・トラクター工業省学術研究機関と、同省の傘下にある該当するプロフィールを持つ企業に納入された。

ソ連中型機械製造人民委員会（自動車・トラクター工業省）の在独科学技術下部組織の活動は、全

体としてみれば、ソ連の自動車製造業の発展に重要な影響を与えたわけではなかった。ドイツで実施された設計開発の大部分は、[ソ連では] 利用されなかった。他方、ソ連独自の将来計画のソ連自動車工業への導入もまた、極めて緩慢であった。第二次世界大戦後、間もなく世界で発生した政治的軍事的対立という厳しい条件のもとで、ソ連の科学技術政策の優先課題は、米ソ間の軍事バランス（原子力、ロケット、その他のハイテクプロジェクト）を確保するために必要となる先進的な武器及び軍事機器の開発とその生産確立であった。こうした条件の下では、民生部門は、その将来の発展を見越した開発の創造と産出される製品のダイナミックな更新に必要な物材、資金、および知的資源をいちじるしく奪われており、同時に、当時機能していた機密体制によって、経済の国防部門で開発された技術的革新に関する情報へのアクセスを有していなかった。

幾つかの困難にも拘わらず、全体としては、戦後初の五カ年計画の期間において、ソ連の自動車工業は十分に認められる成功を達成した。トラックの製造は優先事項であり続けたものの、ソ連では、1948年から、生産高全体に占める小型乗用車の割合を増加させる傾向が目指された。1938年に達成された戦前期におけるソ連自動車生産の最高水準は、1949年に大幅に超過された（全体としては約30.7%の増加で、小型乗用車のみで見ると69.2%）。1948—49年にソ連で生産された24モデルの自動車のうち、18モデルの生産は戦後開発されたものであった。ソ連の総自動車生産量は、1946—50年の間に、毎年平均37%拡大した。自動車生産のダイナミックな拡大は、様々な要素の結合の結果として可能になったものである。そのうち特記すべきは、第二次世界大戦終了後の、主要なソ連の自動車工場における軍需品生産の方向転換、ドイツ企業から解体された設備の導入の結果として著しい規模で実施された自動車工業における稼働生産能力の拡大、調達原料や物資の段階的増大、新しい生産技術プロセスの習得、要員数の増大などである。

他方、1946—50年の国家計画に盛り込まれたソ連自動車工業の発展課題は実現されなかった。ソ連の自動車工業によって、年間50万台の生産水準が達成されたのは、1950年代末のことである。第5次五カ年計画の初期には、自動車工業における発展の鈍化傾向が明確に現れた。自動車工業の生産能力の一部を、軍事生産と一般消費財（冷蔵庫、自転車など）の生産に振り替えるというソ連政府の決定によって、自動車の生産高は、1950年代の初めにかなりはっきりと減少した。「特別調達」設備によってソ連の自動車企業の生産ファンドを充当する効果はかなり限られていた。「特別調達」の過程でソ連の自動車工場に納入された設備の大部分は、長期的な経済成長の諸条件を確保する可能性を持ってはいなかった。ソ連自動車工業は、生産ファンドの均整的な拡大に必要となる工作台や機械を入手できず、事実上、賠償納入の過程で持ち込まれた資源を、効果的に利用することを完全には確保できなかった。自動車工業における生産高の更なる増大とその技術水準の向上を確保するためには、生産能力の著しい拡大、生産性の高い新設備の大規模な導入、先進的な生産技術プロセスの習得、信頼性が高く経済的なトラック・乗用車の新たな設計開発が必要だった。これらの課題をソ連の経済システムの枠内で解決するためには、資金供給と物的資源によって補強された政府決定が必要だったが、こうしたものが適時に採択されることはなかった。閉鎖されたソ連経済空間の枠内での[自動車工業の] 自律的発展の可能性は非常に限られていた。こうした状況では、ソ連の自動車工業の、主要先進工業諸国からの慢性的な立ち遅れは宿命であった。

(表1) ソ連における自動車生産台数の推移 (1918—65年)

年	自動車生産台数 (台)			
	総数	うち;		
		トラック	軽乗用車	バス
1918	7	0	7	0
1919	2	0	2	0
1920	0	0	0	0
1921	0	0	0	0
1922	3	0	3	0
1923	2	0	2	0
1924	17	10	7	0
1925	116	116	0	0
1926	381	366	15	0
1927	487	451	12	24
1928	841	740	50	51
1929	1712	1471	156	85
1930	4226	4019	160	47
1931	4005	3915	0	90
1932	23879	23748	34	97
1933	49710	39101	10259	350
1934	72437	54572	17110	755
1935	96716	76854	18969	893
1936	136488	131546	3679	1263
1937	199857	180339	18250	1268
1938	211114	182373	26986	1755
1939	201687	178769	19647	3271
1940	145390	135958	5511	3921
1941	124176	116169	3980	4027
1942	34976	30947	2567	1462
1943	49266	45545	2546	1175
1944	60549	53467	5382	1700
1945	74657	68548	4995	1114
1946	102171	94572	6289	1310
1947	132968	121248	9622	2098
1948	197056	173908	20175	2973
1949	275992	226854	45661	3477
1950	362895	294402	64554	3939
1951	288683	229777	53646	5260
1952	307936	243465	59663	4808
1953	354175	270667	77380	6128
1954	403873	300613	94728	8532
1955	445268	328047	107806	9415
1956	464632	356415	97792	10425
1957	495408	369504	113588	12316
1958	511074	374900	122191	13983
1959	494994	351373	124519	19102
1960	523591	362008	138822	22761
1961	555330	381617	148914	24799
1962	577480	382355	165945	29180
1963	587012	382220	173122	31670
1964	603084	385006	185159	32919
1965	616312	379630	201175	35507

(出所) : Краткий автомобильный справочник. 10-е издание. М., 1985. С. 6; Шугуров Л. М. Автомобили России и СССР. Часть первая. М., 1993. С. 74; Часть вторая. М., 1994. С. 139.

(表2) ソ連における自動車工業の生産能力と生産の増強計画（1946-50年）

計画内容	年				
	1946	1947	1948	1949	1950
各年末時点での自動車産業における 総生産能力（生産台数）	270300	450600	580600	695600	800600
うち：					
トラック	250000	395000	505000	600000	695000
軽乗用車	20300	55600	75600	95600	105600
自動車生産台数 ^(注)	150000	250000	360000	465000	600000
うち：					
トラック	140000	227200	320000	407500	514500
軽乗用車	10600	23450	40600	57600	85600

本表には、1945年8月26日付「自動車工業の復興と発展に関する国家防衛委員会決定」の施策に関する1945年8月29日付ソ連中型機械製造人民委員会指令で指示されたデータが正確に記されている。1946-50年におけるソ連の予定自動車生産量についての総括は、この文書の中で十全に行われている。

(出所)：РГАЭ.Ф.8115.Оп.8.Д.385.Л.324-322,320.

(表3) 設備が解体搬送されたドイツ東部の自動車工場・二輪車工場

ソ連に搬出された設備を所有していた 企業の名称及び所在地	設備の解体及びソ連への搬送に関する 国家国防委員会ないしソ連閣僚会議の 決定の日付	設備を受け入れた工場
Büssing-NAG 社（エリビング市）	1945.04.12	ヤロスラブリ自動車工場
Büssing-NAG 社（ベルリン市）	1945.05.10	ドニエプロベトロフスク自動車工場
オベル社（ブランデンブルグ市） 支社（ラテノフ市） 支社（ブルグ市）	1945.05.26 1945.05.26 1945.06.26	クタイシ自動車工場
フェノーマン社（ツィッタウ市）	1945.05.26	スターリン名称モスクワ自動車工場
DKW 社（ツショパウ市）	1945.06.08	モスクワ二輪車工場 セルプホフ二輪車工場
ヴァンデラー社（ケムニッツ市）	1945.06.08	キエフ二輪車工場
フラモ社（ハイニヘン市）	1945.06.26	ミンスク自動車工場
ホルヒ社（ツウィッカウ市）	1945.07.28	ゴーリキー自動車工場
アウディ社（ツウィッカウ市）	1945.07.28	モスクワ小型自動車工場
フォマーク社（ブラウエン市）	1945.08.03 1946.04.09	ヤロスラブリ自動車工場 ミンスク自動車工場 ノボシビルスク自動車工場
Büssing-NAG 社（ライプツィヒ市）	1946.04.09	第40工場（1948年9月からムィチシチ 機械製造工場）
BMW 社（アイゼナハ市；含支社）	1946.04.09	ノボシビルスク自動車工場

(出所)：РГАЭ.Ф.8115.Оп.8.Д.379.Л.200-197；Д.381.Л.221-220；Д.382.Л.40-39,261-258,265-264；Д.383.Л.44-42；Д.384.Л.251-248；Д.385.Л.61-59；Д.508.Л.121-119；Оп.18.В.Д.35.Л.35；Д.85.Л.78-76.

(表4) 設備が解体搬送されたオーストリアの主要ドイツ系自動車工場

ソ連に搬出された設備を所有していた企業の名称及び所在地	設備の解体及びソ連への搬送に関する国家防衛委員会決定の日付	設備を受け入れた工場
ザウレル社 (ウィーン市)	1945.04.26	ヤロスラブリ自動車工場
アウストロ・フィアット社 (ウィーン市)	1945.04.26	ミンスク自動車工場
グレフ&シュティフト社 (ウィーン市)	1945.04.26	スターリン名称モスクワ自動車工場
シュタイル社 (シュタイル市)	1945.07.28	ウリヤノフスク自動車工場

(出所)：РГАЭ. Ф. 8115. Оп. 8. Д. 381. Л. 89-87; Д. 384. Л. 264-261; Оп. 18 в. Д. 85. Л. 75.

(表5) ソ連へ設備が解体搬送されたアメリカ占領地域のドイツ工場

ソ連に搬出された設備を所有してした企業の業種、名称及び所在地	設備の解体及びソ連への搬送に関する人民委員会議—ソ連関係会議の決定の日付	設備を受け入れた工場
航空エンジン工場「ダイムラー・ベンツ」社 (ハイデルベルグ市)	1946.02.20	ノボシビルスク自動車工場
ボールベアリング工場「クゲルフィシエル」(シュバインフルト市)	1946.02.20	国家第一ベアリング工場 (モスクワ市)
自動車・二輪車用電気設備生産工場「ノリス・チュンドリフト」(ニュルンベルグ市)	1947.05.26	カルーガ二輪車用電気設備工場

(出所)：РГАЭ. Ф. 8115. Оп. 8. Д. 508. Л. 4-3; Д. 584. Л. 40-39; Ф. 1562. Оп. 329. Д. 4597. Л. 120.

(表6) ドイツのソ連占領地域、ポーランドに移譲されたドイツ領土、オーストリア、チェコスロバキア及び1939年時点のポーランド領土のドイツ企業から1945—46年にソ連へ解体搬送された設備の数

	総計 (個数)	うち				
		ドイツ内ソ連占領地域から	ポーランドに移譲されたドイツ領土から	オーストリアから	チェコスロバキアから	1939年時点のポーランド領土から
設備がソ連に搬送された企業の総数	108	76	13	15	3	1
ソ連に搬送された設備総数 うち：	47477	38615	1902	5175	1778	7
発電・電気設備(電動機を含む)	7118	6487	304	234	93	0
金属切削機	32339	25415	1079	4317	1523	5
鍛造・プレス設備	3888	3395	171	260	62	0
鑄造設備	201	181	15	5	0	0
電気・ガス溶接設備	1108	906	18	144	40	0
ポンプ・圧縮設備	502	418	40	41	3	0
木材加工設備	876	506	225	134	11	0
クレーン設備	421	349	45	27	0	0
輸送設備	163	109	0	8	46	0
建設設備	53	53	0	0	0	0
碎鋏・碎粉設備	30	30	0	0	0	0
熱電気炉	335	325	5	5	0	0
圧延・測定機器	8	6	0	0	0	2
換気装置, ヒーター	435	435	0	0	0	0

本表には1947年4月30日にソ連自動車産業省が受け取ったところの、1945—46年にドイツ系企業から撤去された設備の受け入れに関する詳細な最終データが引用されている。

(出所)：РГАЭ. Ф. 8115. Оп. 18 в. Д. 84. Л. 50—41.

(表7) ソ連における二輪車生産台数の推移（1932, 37, 40, 45—50年）

年	1932	1937	1940	1945	1946	1947	1948	1949	1950
生産台数	100	13100	6800	4700	6100	29600	67500	92100	123100

(出所)：Промышленность СССР. Статистический сборник. М., 1964. С. 410.

(表8) BMW アイゼナハ工場における自動車・二輪車生産台数の推移（1946年9月15日—1952年3月31日）

年	1946 ¹⁾	1947	1948	1949	1950	1951	1952 ²⁾	総計
自動車	687	2055	2500	3000	3655	6570	2066	20533
二輪車	471	2565	2902	4250	6643	10726	3315	30872

注：1) データはBMW アイゼナハ工場からソビエト機械製造株式会社に提出されたもの。9月15日以降のデータ。

2) 1—3月のデータ。

(出所)：РГАЭ. Ф. 107. Оп. 2. Д. 1282. Л. 10； Д. 1265. Л. 36—37.