

ジャン・プルーヴェ研究 その3

TOTAL サービスステーションにおけるペトロフ屋根の建物について

TOTAL サービスステーション Petroff 屋根 プロトタイプ

正会員 ○石田 潤*1
同 河辺 哲雄*2
同 岩岡 竜夫*3

1 序

本研究(その3~5)は、建築家ジャン・プルーヴェの後期作品の一つである、TOTAL サービスステーションのデザインについて、本人自身によるドローイングやスケッチ等をもとにその内容を明らかにするものである。なお、ここに公表する資料はすべて、1968年にプルーヴェのアトリエに勤務していた石田信氏(筆者父)の所有する未発表のオリジナルドローイングおよびスライド写真である。

2 1968年のアトリエ・ジャン・プルーヴェ

プルーヴェは、1968年当時、パリのBlanc Manteauxにある自身の事務所(Atelier Jean Prouvé)の他、地下鉄など輸送機関の大メーカーのひとつであるC.I.M.Tの建築部門の顧問として研究室を持ち、フランスの大手の石油会社であるTOTAL石油ではコンサルタントをしていた。また、エンジニア系の大学Conservatoire National des Arts et Métiers(C.N.A.M.)でも研究室を持ち教鞭をとっていた。

7月にはE.D.F DEFENSE(デファンス地区の超高層ビル)が竣工間近であり、同時にセヌ川に架かるアルマ橋も設計中であった。10月にはTOTAL石油からの設計依頼があり、石田が担当することとなる。当時の事務所は所員が少なく、石田の他二人しかいなかったようである。チーフであるSerge Binottoは自動車メーカーのルノーからの出向で来ていた¹⁾。

3 TOTAL サービスステーション

TOTAL石油は60年代後半より、高速道路のサービスステーションと幹線道路のガスステーションの産業化を開始し、それに伴い、変容する敷地に対応する施設のプロトタイプ的设计をプルーヴェに委託した。プルーヴェはこれに対し、プレファブリケーションシステムによって工期短縮と量産による工費節減を目標とし、どのような立地条件に

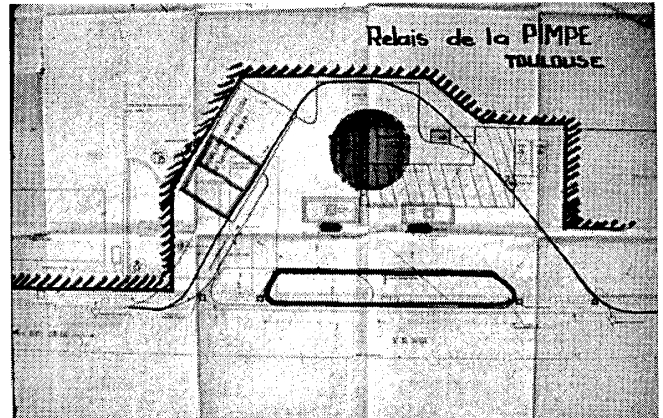


図1 TOTALステーションの配置スケッチ(スライド)

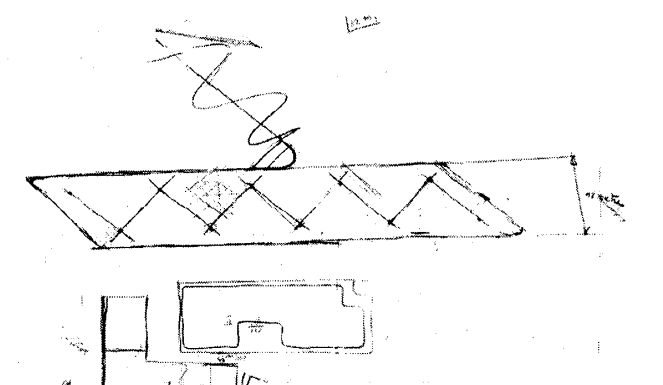


図2 ペトロフ屋根の建物の配置図(スケッチ) 550×280 トレーシングペーパー/サインペン

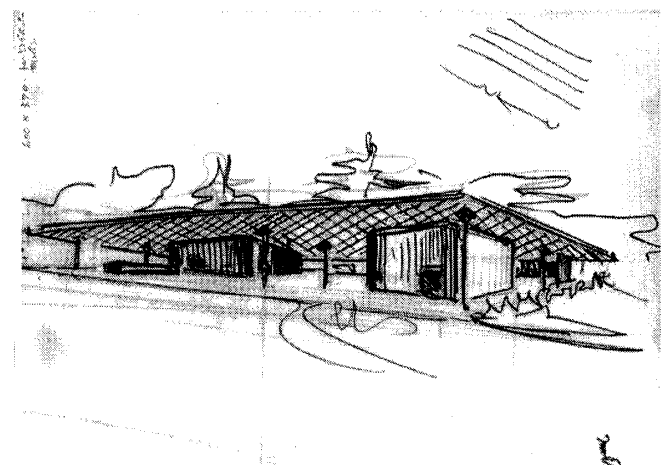


図3 ペトロフ屋根の建物の透視図(スケッチ) 600×370 トレーシングペーパー/サインペン

Study on Jean PROUVÉ, Part 3

The Building by Petroff System for TOTAL service station

ISHIDA Jun, KAWABE Tetsuo and IWAOKA Tatsuo

も対応し得るよう、機能により建物を分け、シリンダー状の建物と変幻自在な給油スタンドなどをプロトタイプとすることを提案した²⁾。資料は主に、石田が担当した Toulouse 近郊の敷地における TOTAL サービスステーションの施設に関するものである。

図1の配置図において、下方がペトロフ屋根の建物、中央にシリンダー状の建物、左方に矩形状の建物があることが分かる。建物の機能としてはそれぞれ、給油スタンド、売店・洗面所・管理事務所の建物、車体修理所である。

4 ペトロフ屋根の建物について

ペトロフ屋根の給油スタンドは、図2のスケッチより、短手の幅は12Mであり、柱が対角線上に位置している。ペトロフ屋根とは、ブルーヴェが構造家の Leon Petroff と共同で開発した立体鉄骨トラス屋根のシステムで、対角線方向に1200×1200のエレメントをボルト接合によって連結させていくものである。また、これらのエレメントは地上で組み立てられ、柱上に載せられる。いくらでも拡張が可能で、このシステムでブルーヴェは特許をとっている³⁾。敷地の規模により変幻自在になることから、このTOTAL サービスステーションにも適用したと思われる。

図3は、このペトロフ屋根を使った施設のパスであり、図9がこの施設の模型であると思われる。また図4は、ペトロフ屋根が2層になっているものの断面であり、<POTEAUX EXTERIEORS>と書かれていることから、柱がペトロフ屋根の外側に出た場合の屋根と柱の納まりを検討しているものであると思われる。

図5は、ペトロフ屋根と柱の接合部をあらわす模型であり、図6から図8は、図4のような2層の建物にペトロフ屋根を使い、それを積み上げている模型である。なお図10は所員のベディエ氏がペトロフ屋根の模型を作っているところである。

註

- *1…石田信 談
*2…Benedikt Huber and Jean-claude Steinegger, JEAN PROUVÉ/Artemis Zurich, 1971, P166
*3…早間玲子 「J. ブルーベの近作」 / 建築文化 1977.12, P103-

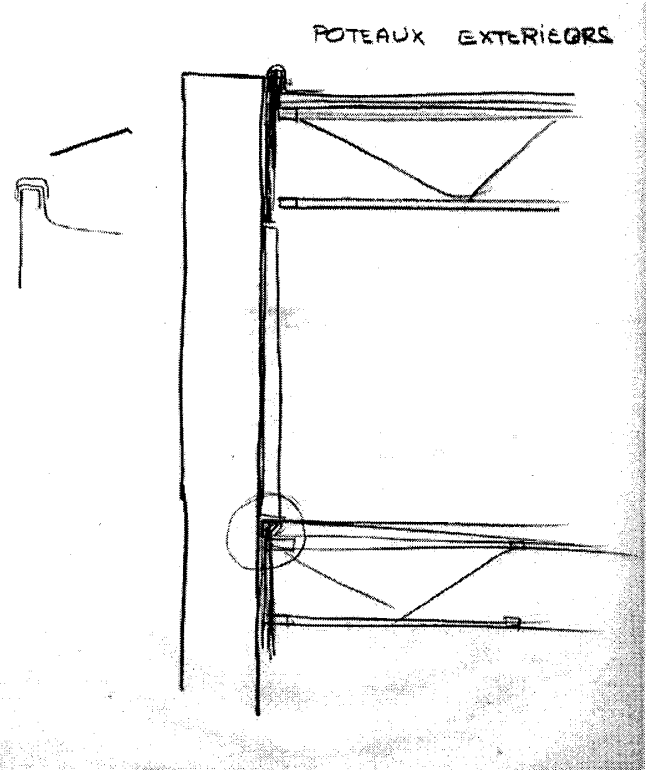


図4 ペトロフシステムを使った施設の断面図(スケッチ) 208×268
トレーシングペーパー/鉛筆

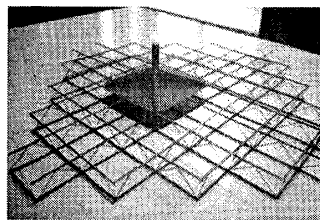


図5 Petroff 屋根の模型(スライド)

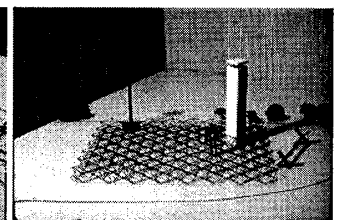


図6 Petroff 屋根の模型(スライド)

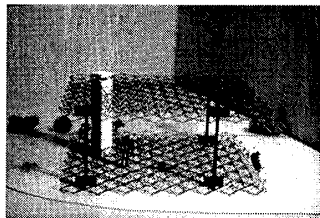


図7 Petroff 屋根の模型(スライド)

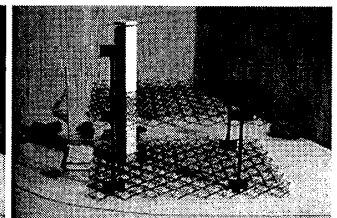


図8 Petroff 屋根の模型(スライド)

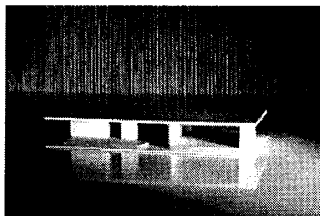


図9 Petroff 屋根の建物の模型(スライド)



図10 Petroff 屋根の模型(スライド)

*1 LINK 建築設計工房
*2 河辺哲雄設計室
*3 東海大学助教授