

米国ハンフォード地域について

令和元年8月30日
中村 隆行

東日本国際大学 福島復興創世研究所 所長代行



発表の前提

出張概要

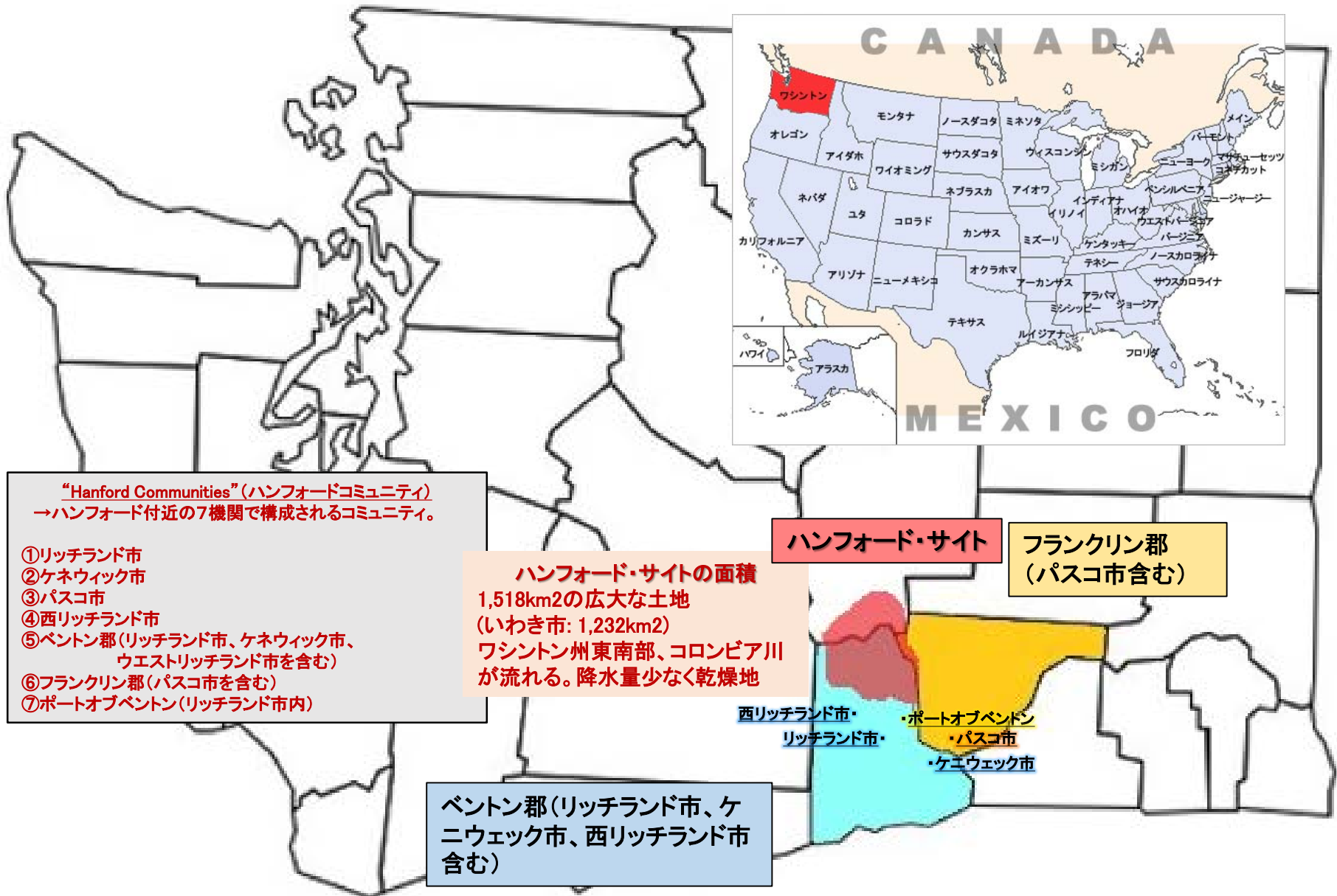
○「大学等の復興知を活用した福島イノベーション・コースト構想促進事業」の令和元年度事業として、東日本国際大学福島復興創世研究所の「事業名: 日本版ハンフォードモデル構築による福島復興創生」が採択され、今回の米国ワシントン州ハンフォード地域へ出張は、本事業の一環として実施した。

○実施時期: 令和元年7月23日～26日

○訪問者: 東日本国際大学福島復興創世研究所（所長代行 中村隆行、副所長 石崎芳行、所長代理 草野 幸雄、事務担当 松本 梨奈）

○訪問先: 国立パシフィックノースウエスト研究所(PNNL)、リッチランド市(City of Richland)、ベントン郡(Country of Benton)、ポート・オブ・ベントン(Port of Benton, ベントン経済特別区)、ケネウィック郡(County of Benton)、ハンフォード・コミュニティ(Hanford Communities)、トライデック(TRIDEC, Tri-City Development Council)、ハンフォード・アドバイザリー会議(Hanford Advisory Board)、ワシントン州立大学トライシティーズ校(Washington State University Tri-Cities)、コロンビアベイスン短期大学(Columbia Basin College)等。また、今回訪問した各機関からは、本発表に使用している資料をはじめ多くの関連資料、データ等をいただいた。ここに、感謝の意を表明させていただきます。

ハンフォードの位置(米国ワシントン州)



ハンフォード・サイト

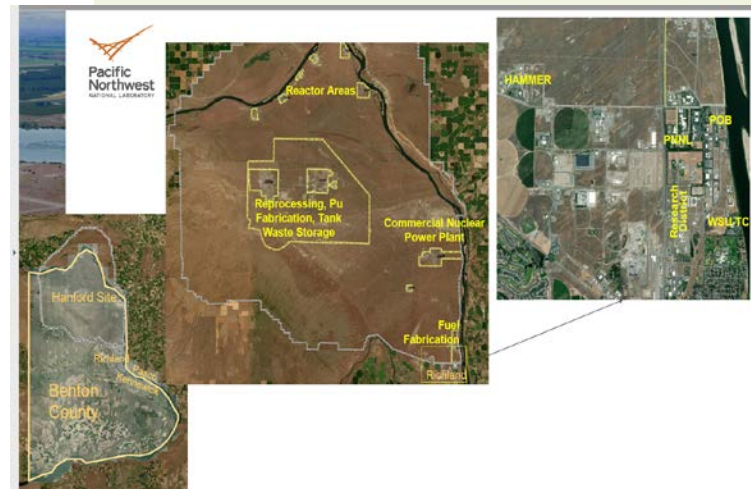
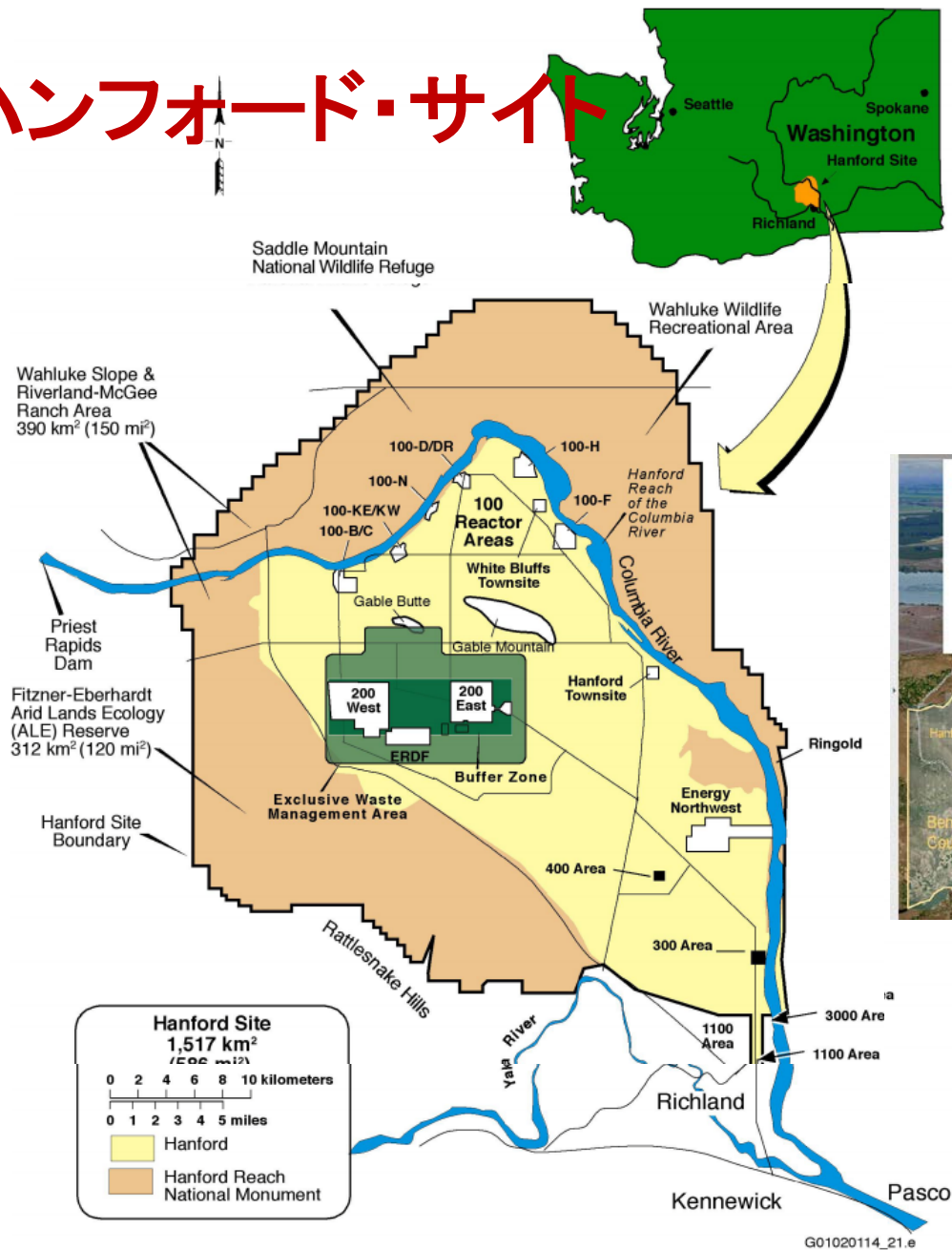


Figure 1.1. Map of the Hanford Site with the 300 Area Location

ハンフォードの歴史

- ・ ハンフォード・サイトは米国ワシントン州東南部(ベントン郡コロンビア川流域)にある核施設群で、原子爆弾を開発するマンハッタン計画(1942年8月策定。全米で約5万人がハンフォード地域に集結し、まず街づくりから行った。)においてプルトニウムの精製が、1943年から1989年まで行われた場所である。その後の冷戦期間にも精製作業は続けられた。現在は稼働していないが、米国で最大級の核廃棄物問題を抱えており、除染作業や建物・タンク解体作業(クリーンナップ)が続けられている。
- ・ 第二次世界大戦中に原子爆弾を作成するマンハッタン計画が進められ、1943年にハンフォード・サイトがプルトニウムの精製場所として選ばれ、アメリカ陸軍工兵司令部はデュポン社と契約して、ハンフォード・サイトの核施設の建設を進めた。
- ・ ここで作られた原料からプルトニウム型原子爆弾がロスアラモス研究所で製造され、ニューメキシコ州、アラモゴード爆撃試験場での核実験(トリニティ実験)に使われた。その後に長崎で実戦使用された。(長崎市への原子爆弾投下)

ハンフォードの歴史

- ・ 東京電力福島第一原子力発電所の事故と異なり、ハンフォード・サイトの放射性物質の放出は、日常の作業からのものである。また、これらの放出は、1986年まで、秘密裡に実施されてきた。最も大量の放射性物質の放出は、主に1944年から1972年に、空気中、コロンビア川、土壌・地下水等に発生した。ハンフォード・サイトの近年のクリーンアップ作業は、コロンビア川周辺、中央台地、タンク処理等で実施されている。また、米国エネルギー省では、クリーンアップ事業について、地元の中
小企業が受注できるシステムをとっている。
- ・ ハンフォード地域は、過去の放射能汚染地域から、現在では、全米でも有数の繁栄都市(全米で6番目の人口増加率: 2013年、全米312都市の中で最高の雇用上昇率: 2010年)となった。

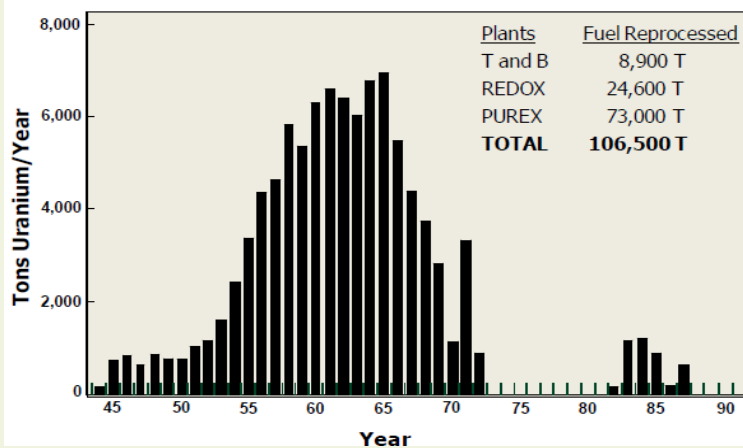
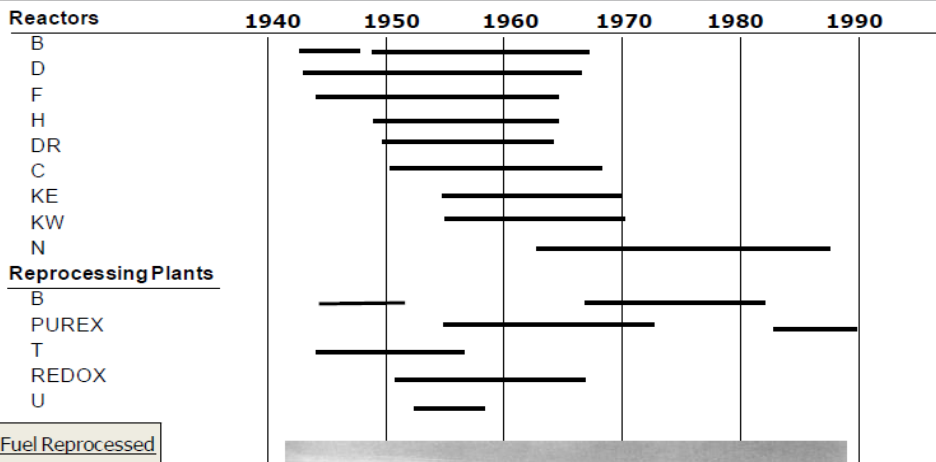
ハンフォード・サイトの原子力核施設の歴史 と各年のウラン製造量

Operational History of Hanford Facilities

Pacific Northwest
NATIONAL LABORATORY
Proudly Operated by Battelle Since 1965



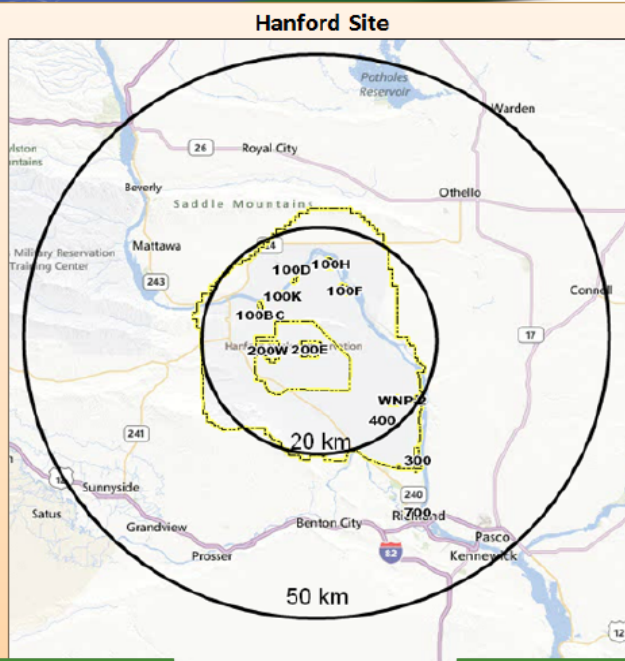
B Reactor



T Plant

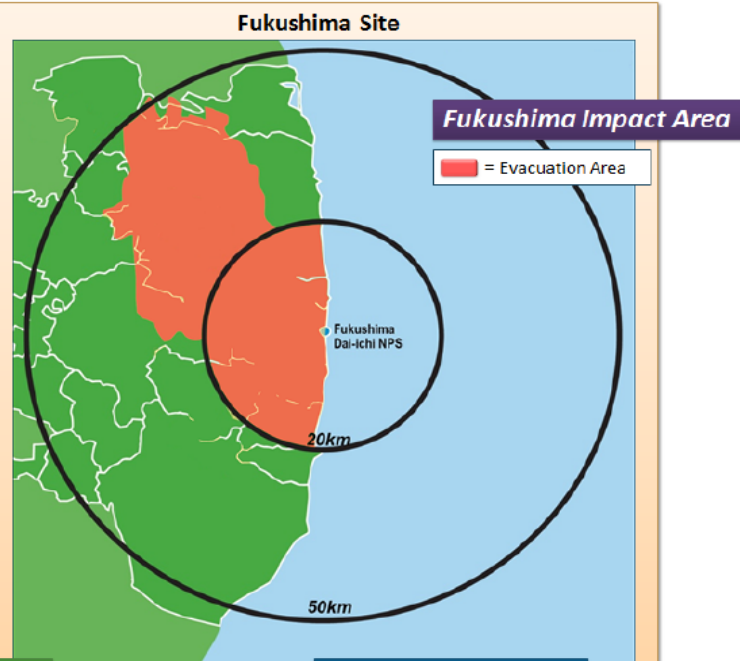
ハンフォード・サイトと福島浜通りの比較

Comparing Hanford and Fukushima



Hanford Site

- 586 square miles (1,518 square kilometers)
- Contamination resulted from 45-year plutonium production mission
- No residents for past 70 years
- Contamination contained in tanks and facilities and distributed within subsurface soil and groundwater



Fukushima

- 1,100 square kilometers evacuated
- Caused by nuclear meltdown triggered by tsunami
- ~100,000 people displaced
- Mostly (but not entirely) surface contamination

Similarities

- Both contaminated with radiocesium
- Need for massive amount of radioactive materials disposal and management (10 - 20 million cubic meters)
- Multi-decade cleanup effort required

1989年5月の三者合意 (Tri-Party Agreement)

- ・ ハンフォード・サイトのクリーンアップ事業について、米国エネルギー省 (US Department of Energy)、米国環境庁 (US Environmental Protection Agency) 及びワシントン州環境部 (Washington State Department of Ecology) の三者間で、法的拘束力を持ち、実行計画、住民参加を含んだ三者合意が、1989年5月に締結された。
- ・ この合意書に基づき、米国政府の予算により、ハンフォード・サイトのクリーンアップ事業が開始されることとなった。河川地帯のクリーンアップに今後5～10年、中央台地を含む全体のクリーンアップに今後50～60年かかる見込みで、そのコストは、3230億ドル～6770億ドルと想定されている。
- ・ また、2019年度のクリーンアップに要するエネルギー省予算は、24億ドルを超える。クリーンアップの終了までには、様々な技術革新が必要とされている。

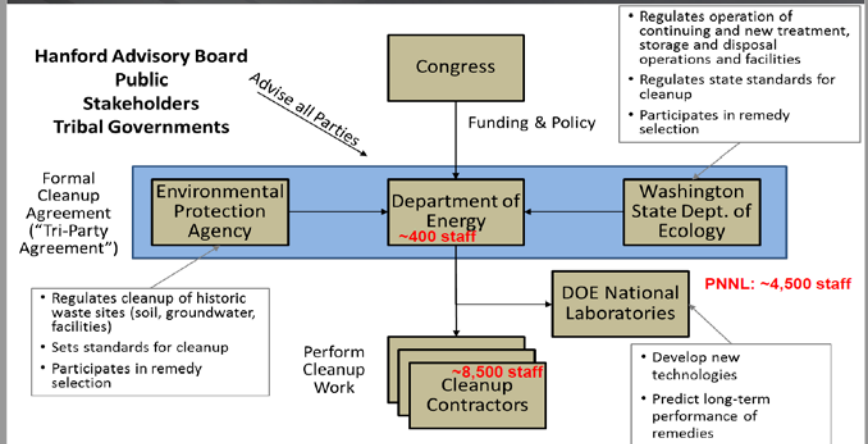
1989年5月の三者合意 (Tri-Party Agreement)



Hanford Federal Facility Agreement and Consent Order

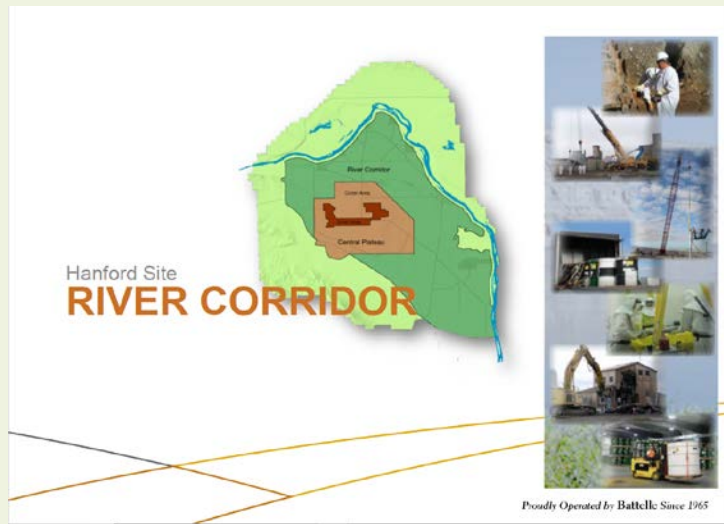


Hanford Roles and Responsibilities



July 24, 2019 | 14

河川地帯(River Corridor)及び中央台地(Central Plateau)のクリーンアップ状況



River Corridor Cleanup Work (as of 2014)



Deactivate, decontaminate, decommission and demolish facilities (401 of 522 to date)



Clean up and close burial grounds and waste sites (836 of 1,012 to date)

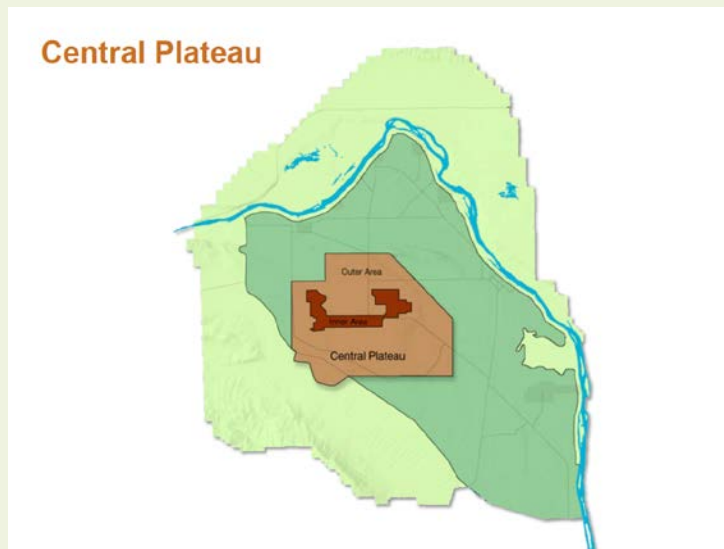


Treat, transport and dispose of waste debris at Hanford's disposal facility (15.5 million tons disposed to date)



Operate 5 groundwater treatment facilities (pump and treat). Install two chemical barriers (apatite for strontium-90 and phosphate for uranium plumes)

Pacific Northwest
NATIONAL LABORATORY



Central Plateau Cleanup Plutonium Finishing Plant (as of 2015)



Demolished plutonium vaults - 55 of 81 Plutonium Finishing Plant facilities demolished to date



Removed 204 of 238 glove-boxes as to date from highest-hazard facility at Hanford, the Plutonium Finishing Plant.

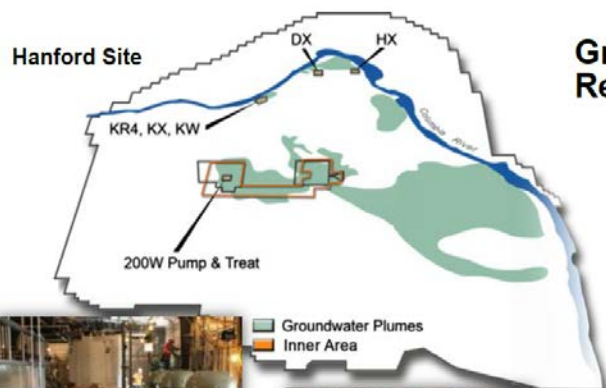
Pacific Northwest
NATIONAL LABORATORY

Proudly Operated by Battelle Since 1965

河川地帯(River Corridor)及び中央台地(Central Plateau)のクリーンアップ状況

地下水のクリーンアップ状況

Hanford Groundwater Cleanup



Groundwater Remediation

- Address 12 plums, 10 major contaminants encompassing a 60 square miles
- Operate 6 treatment facilities to remove contamination (5 on River Corridor, 1 on Central Plateau)
- Over 9 billion gallons treated, 78 tons of contaminants removed to date

Pacific Northwest
NATIONAL LABORATORY

Proudly Operated by Battelle Since 1965

Waste Disposal ERDF Operations

廃棄物処理

Pacific Northwest
NATIONAL LABORATORY
Proudly Operated by Battelle Since 1965

ERDF Operations

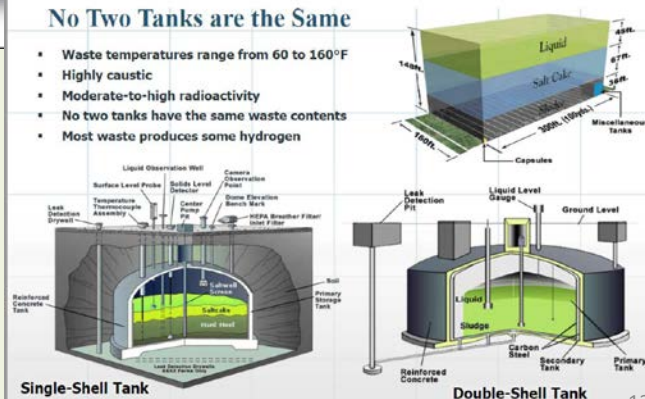
- On average, 100 containers per day (peak 850/d) —each weighing 20 tons (~10 cubic meters) —arrive at the site for disposal.
- Containers have a disposability liner and reusable cover.
- Demolition debris and soils are mixed and compacted to ensure integrity of final cap.
- Areas are set up for containerized waste, large items, and items needing to be macro-encapsulated in the cell.



Hanford Tank Farm Overview Office of River Protection

No Two Tanks are the Same

- Waste temperatures range from 60 to 160°F
- Highly caustic
- Moderate-to-high radioactivity
- No two tanks have the same waste contents
- Most waste produces some hydrogen



ハンフォード・サイトのタンク概要

ハンフォード地域発展の要因

▽ハンフォード・サイト周辺のまちづくりは各機関・団体が相互に協調しながら都市形成を推進

・基本は廃炉・除染を進めながら、同時並行で生活の質を高める「住みたいまちづくり」というまち発展のキーワードを掲げ、そのベクトルに向かって各機関・団体が単体ではなく重層的・有機的に連携してまちづくりを推進。

・底辺に流れているのは「平等」という概念であり、それが成功要因の大きな一つ。

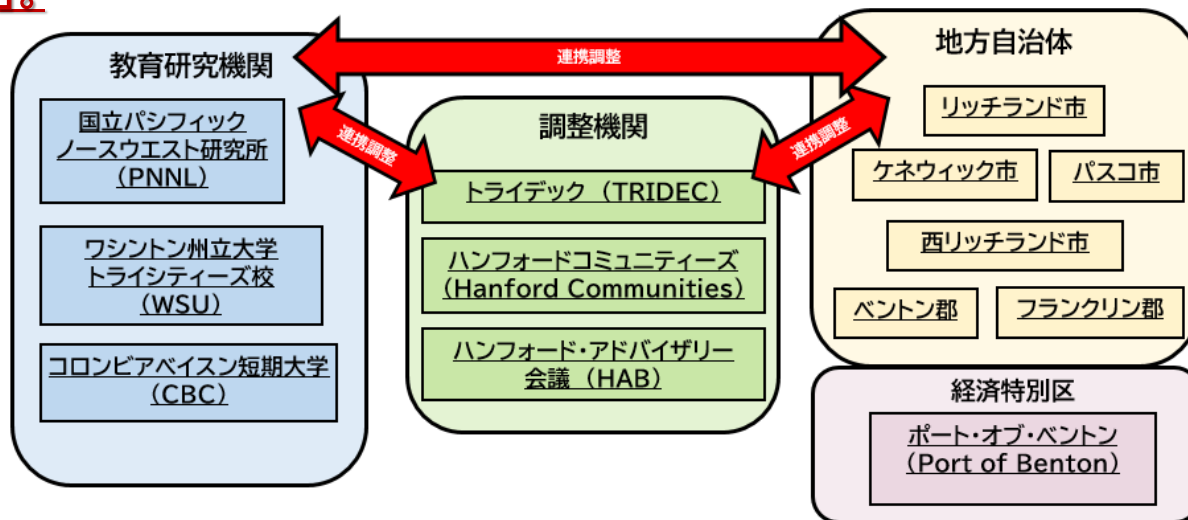
▽経済発展と人材育成・輩出

・地元企業と高等教育機関が密接に連携し、人材輩出と産業発展が一体化し、Win-Winの関係
・トライデックのような民間の地域経済発展支援組織が地域発展のリーダー役として存在。

▽地元中小企業の優先活用のルール化

・毎年ハンフォードに興味がある会社(600社ほど)が集まり会議を開いている。
・そこでリストを作成し、発注に対してプロポーザル提案を出してもらう。契約金額を小さくして多数の仕事を作り、そうすることで多くの中小企業が参入。

▽まちづくりについてハンフォード関係者が異口同音に話していたことは「透明性」と「信頼関係の確立」。



ハンフォード発展のキーワードは「住みたいまちづくり」

・サラリーが高い
・物価が安い
・教育が行き届いている。

国立パシフィックノースウェスト研究所 (PNNL: Pacific Northwest National Laboratory)

これまでの経緯

- ・ 国立パシフィックノースウェスト研究所は、現在、米国エネルギー省が所管する国立研究所の一つであり、ハンフォードにおける第二次世界大戦に対応するマンハッタン計画とともに発展してきた。1970年代の半ばまでは、その研究対象は原子力に焦点が当てられていた。
- ・ また、エネルギー危機や冷戦とともに研究内容は発展してきており、最近では安全保障に関する研究が、主流になりつつある。また、地域社会との連携を特に重要視している。
- ・ さらに、地域の教育力向上に力を入れており、ハンフォード地域に位置するワシントン州立大学トライシティーズ校やコロンビアベイスン短期大学、ハンフォード・サイトの作業員の訓練施設であるHAMMERとも緊密に連携している。

国立パシフィックノースウェスト研究所 (PNNL: Pacific Northwest National Laboratory)



PNNL was born out of World War II

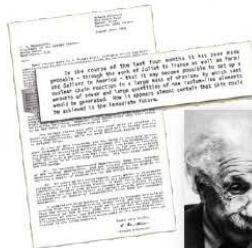
The Manhattan Project Era
1942-1945

B-Reactor at Hanford



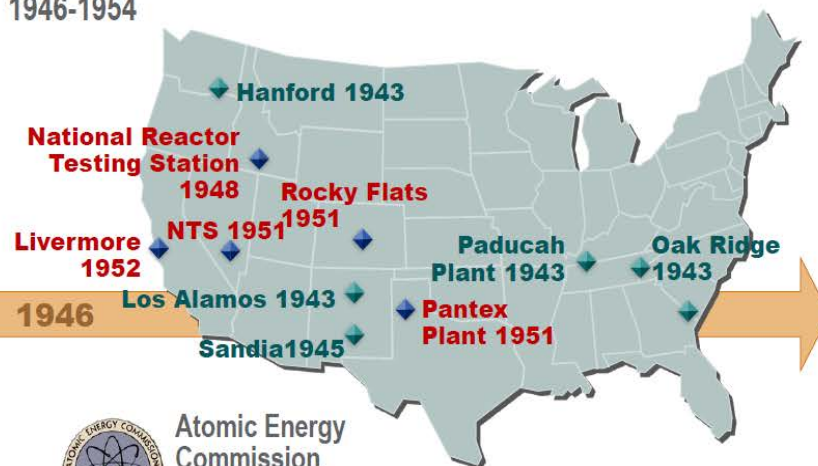
1942

Einstein's Letter



Battelle's first government contract with Office of Scientific Research (V. Bush)

The Weapons Complex Era
1946-1954



Atomic Energy Commission established (1946)

- Research Reactor
- Plutonium Laboratory
- Hot Cells
- Critical Assembly

PNNLは第二次世界大戦から誕生した

国立パシフィックノースウェスト研究所 (PNNL: Pacific Northwest National Laboratory)



Nuclear was focus through mid-1970s

Civilian Nuclear Power Era
1955-1970

Energy Crisis Era
1971-1988

International
Atomic Energy
Agency formed
(1954)



Battelle wins M&O contract for
“Pacific Northwest Laboratory”
Jan. 1, 1965 • 1,800 staff



1955

1965

1970

1975



GE announces
withdrawal
from Hanford
(1962)

AEC announces plans
to close all nine
Hanford reactors

Lab transfers
fuel design and
fabrication
technology to
establish
Exxon Nuclear
as a commercial
fuel supplier

The Fast Flux
Test Facility
(FFTF) program is
transferred
to the Hanford
Engineering
Development Lab

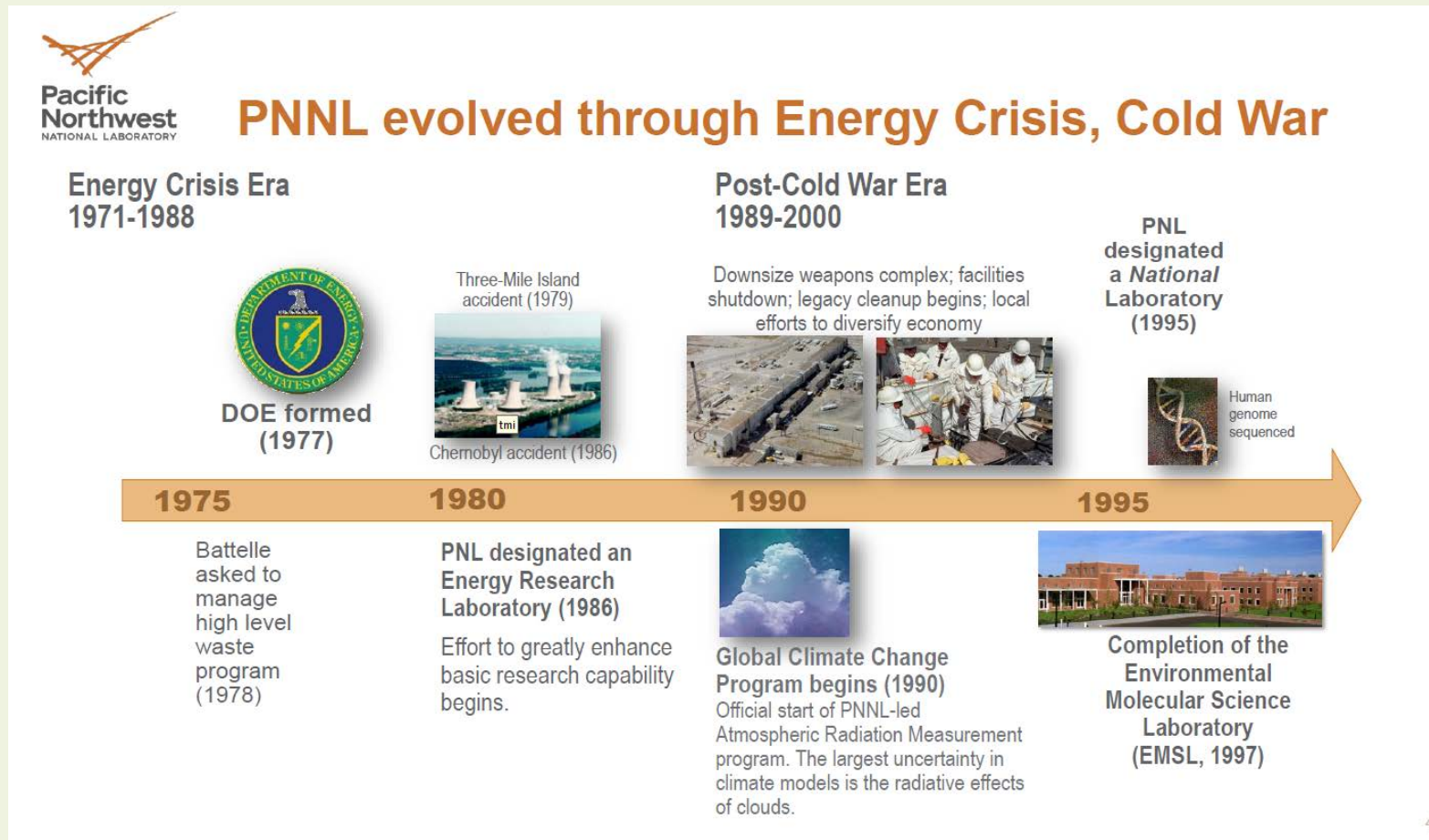
PNL: Major role in
assessing the
environmental and
health effects of
nuclear energy

AEC becomes ERDA
& NRC

3

研究開発は1970年代半ばから原子力に焦点が当てられた

国立パシフィックノースウェスト研究所 (PNNL: Pacific Northwest National Laboratory)



PNNLの研究はエネルギー危機や冷戦を経験し進化した

国立パシフィックノースウェスト研究所 (PNNL: Pacific Northwest National Laboratory)



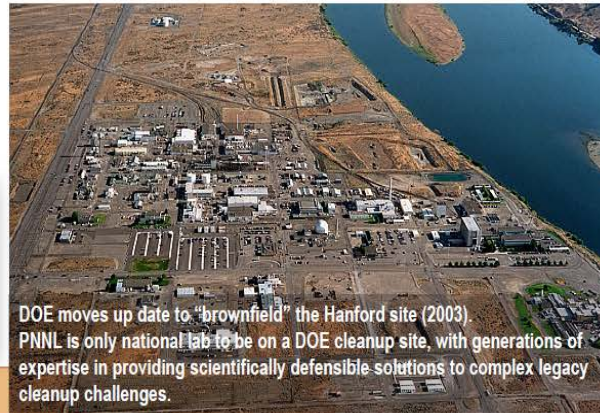
Energy research vital to National Security

The “New Normal”
September 2001–present



2000

2001



DOE moves up date to “brownfield” the Hanford site (2003). PNNL is only national lab to be on a DOE cleanup site, with generations of expertise in providing scientifically defensible solutions to complex legacy cleanup challenges.

DOE extends contract with Battelle to operate PNNL through FY22

2016



NNSA formed (2000) with defense, weapons labs: Sandia, Livermore, Los Alamos. PNNL is unofficial “fourth National Security lab” with focus on nuclear nonproliferation.



S&T in the national lab system was quickly deployed to help with search and recovery, health monitoring. Immediate need to protect and harden our nation’s infrastructure: Protect the electric grid from disruption or attack; detect threats such as dirty bombs and explosives at or before they reach our borders.



Systems Engineering Building (SEB) opens (2015) to focus research on secure, responsive, and resilient grid, buildings, and controls



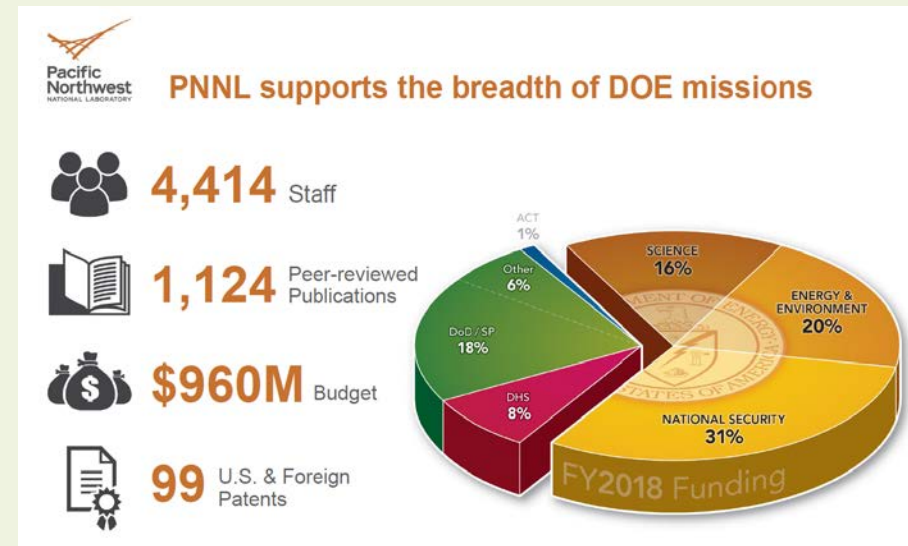
PNNL and NREL co-lead DOE's Grid Modernization Laboratory Consortium (GMLC)

PNLの現在の主な研究対象は国家安全保障である

国立パシフィックノースウェスト研究所 (PNNL: Pacific Northwest National Laboratory)

現在の組織概要

- ・ 2018年度現在、4,414人のスタッフ、1,124本の論文、9億6千万ドルの予算、99の特許という統計データがある。かつては、100%の予算をハンフォード・サイトのために使用していたが、現在は5%程度であり、残りはハンフォード・サイト以外の研究活動に予算を使用している。



国立パシフィックノースウェスト研究所 (PNNL: Pacific Northwest National Laboratory)

PNNLのコミュニティ連携活動

- 国立パシフィックノースウェスト研究所は、ハンフォード地域との連携活動を重視している。具体的には、効果の高い慈善活動、リーダーシップ研修、地域住民会議、会議・イベント管理、地域科学技術セミナー、PNNLの生活、共同利用設備の規定等のプログラムがある。



コミュニティの中での戦略的なパートナーシップ

In the Community: Our Strategic Partnerships



The REACH Center

国立パシフィックノースウェスト研究所 (PNNL: Pacific Northwest National Laboratory)

PNNLのSTEM(地域教育力向上)活動

- ・ 国立パシフィックノースウェスト研究所は、地域の教育力向上のために職員がボランティア活動をはじめとして多大な貢献活動を実施している。これらの活動は、STEM(S: Science, T: Technology, E: Energy, M: Mathematics)教育と呼ばれている。また、年間1,300人程度のインターンを受け入れ、若い世代が研究所に興味を持ち将来の雇用に結び付けていく狙いもある。

STEM教育の特徴的な活動

STEM教育の戦略的なパートナーシップ



STEM Education: Signature Efforts



PNNL Office of STEM Education



STEM Outreach



STEM Equity and Inclusion



Professional Development for Educators



Computing Science Education



DOE Workforce Development

STEM Education: Our Strategic Partnerships

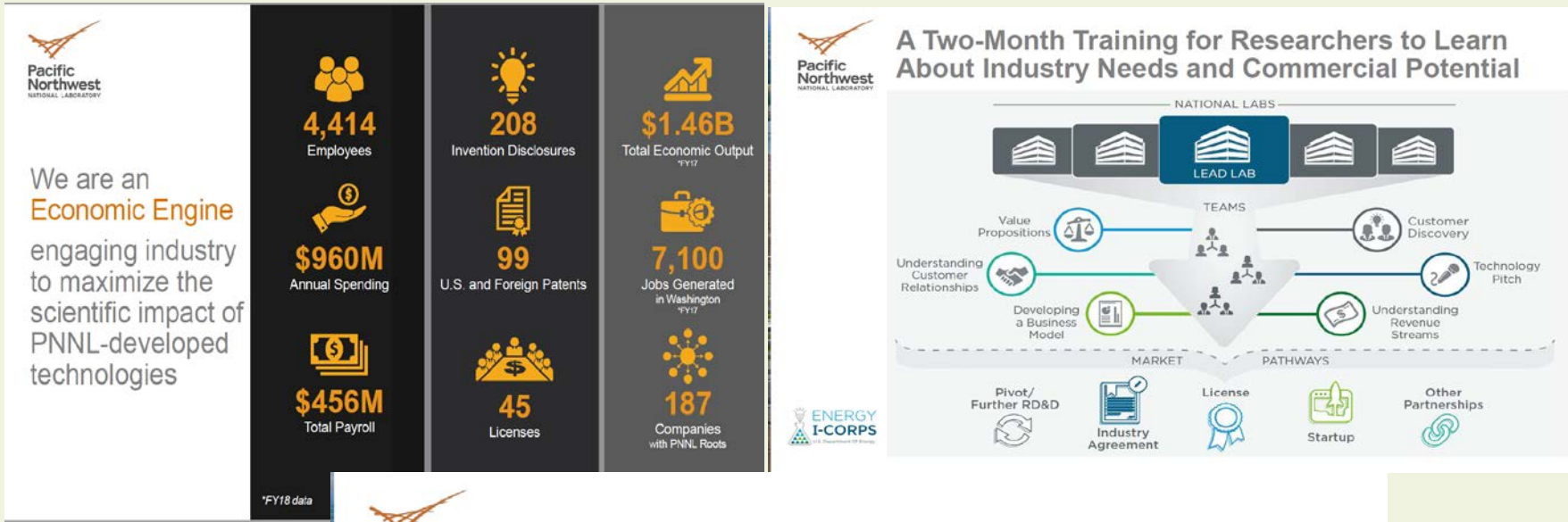


国立パシフィックノースウェスト研究所 (PNNL: Pacific Northwest National Laboratory)

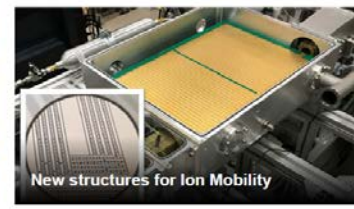
PNNLの地域産業界への貢献

- ・ 国立パシフィックノースウェスト研究所の経済的な波及効果としては、2018年度において、4,414人の職員、9億6千万ドルの歳出、4億5千6百万ドルの人件費、208の発明、99の特許、45のライセンス、全体で14億6千万ドルの経済効果(2017年度)、7,100人の雇用、187のスピンオフ企業の統計がある。
- ・ また、PNNLの研究者に対する、産業界のニーズと潜在力を学ぶ二か月の研修や、企業設立(アントレプレナー)研修を実施している。
- ・ さらに、PNNLの成長戦略として、ワシントン州立大学、TRIDEC、トライシティーズ研究地区等の、ワシントン州の様々なステークホルダーとの連携を重視している。加えて、トライシティーズ研究地区の主要な構成メンバーとなっている。

国立パシフィックノースウェスト研究所 (PNNL: Pacific Northwest National Laboratory)



Our Innovations Are Making Real-World Impact



実社会に適用されたPNNLの発明

国立パシフィックノースウェスト研究所 (PNNL: Pacific Northwest National Laboratory)

 Local and regional **partnerships** accelerate our **diversification and growth strategy**

- Washington State University
 - Research, education partner
- TRIDEC
 - Business expansion
- Tri-Cities Research District
 - Business/tech park
- WA Cleantech Alliance
 - Regional industry
- Fuse
 - Co-working space
 - Entrepreneur support



 **TriCities Research District (TCRD)**

Business/technology park

Anchor tenants:

- PNNL
- WSU-TriCities
- Energy Northwest

Housing, living amenities



ワシントン州の様々なステークホルダーとの連携強化

トライシティーズ研究地区



PNNL研究所にて

ワシントン州立大学トライシティーズ校 (WSU Tri-Cities)

概 要

- ・1989年に設立。生徒数1,800人で、4割以上がマイノリティ、5割以上が女子。
- ・教養教育とともにSTEM教育(前述)に力を入れている。
- ・ハンフォード・サイトの事業者やパシフィックノースウェスト国会図書館と連携している。
- ・地域住民に対する教育、研究活動、とりわけPNNLとの共同研究が活発である。
- ・コロンビア川の保護に関する共同研究が活発である。
- ・卒業生が直接ハンフォード・サイトの事業会社に就職する道を開発した。
- ・学生の海外留学や、外国人学生の受け入れについても積極的に推進している。



ワシントン州立大学トライシティーズ校における意見交換の様子

ワシントン州立大学トライシティーズ校 (WSU Tri-Cities)

ハンフォードの歴史教育

- ・ハンフォードの将来については、文化的また政治的な要因を理解することが大切である。
- ・ハンフォードの歴史に関する多くの遺産・遺物を所有している。
- ・ハンフォード・サイトにおける作業者の経験に関する詳細な研究を行い記録する。
- ・ハンフォードにおけるアフリカン・アメリカン(黒人)に関する研究のために、国立公園サービスとのパートナーシップがある。



Hanford Oral History Project



Preserving the voices of Hanford's unique past

>160 oral histories captured, digitized, and transcribed since 2014

>than 350 partner oral histories digitized and transcribed

NPS Civil Rights Grant, "Documenting African-American Migration, Segregation and Civil Rights History at MAPR, Hanford"



The Hanford Collection:
Archives and Artifacts

Preserving our history ...



Telling our stories ...



WASHINGTON STATE UNIVERSITY
TRI-CITIES
World Class. Face to Face.

ワシントン州立大学トライシティーズ校 (WSU Tri-Cities)

大学附属ワイン科学センター (WSU Wine Science Center)

- このセンターでは、ワイン製造の科学的なメカニズムや、ブドウ園の栽培方法等を学習することが出来る。この建物は、伝統的な教室スペース、研究のためのラボ、イベントスペースなどがある。また、ブドウをつぶし発酵させワインを製造、貯蔵する設備が配置された実験室があり、学生が、生の果物から精錬されたワインを製造するまでの過程を直に学習できる設備を提供している。建設コストは約2,300万ドル、建物延床面積は約12,000m²である。



附属ワイン科学センター外観



附属ワイン科学センターの施設・設備



コロンビアベイスン短期大学 (CBC: Columbia Basin College)

概 要

- ・ コロンビアベイスン短期大学は、公立のコミュニティカレッジとして、1955年5月に設立され、1967年に今の大学の形態となった。ヒスパニック系の学生が多い。
- ・ 学生数は、11,368人である。教員数は、フルタイムが約150人、パートタイムが約300人である。
- ・ 2年制と4年制がある。また、1年制の課程もある。学位は、応用科学、農業・健康応用管理、サイバーセキュリティ、歯科衛生、情報科学、プロジェクト管理、教員教育、看護、核エネルギー、核科学・技術、溶接、自動車など多様なコースがある。
- ・ PNNLとはパートナーシップの協定を締結し緊密に連携し、例えばエキストラのカリキュラムを提供してもらっている。
- ・ 地元企業から多額の寄附があり、それらの寄附で建物を整備している。卒業後は、地元企業に就職する学生がほとんどであり、Win-Winの関係を築いている。

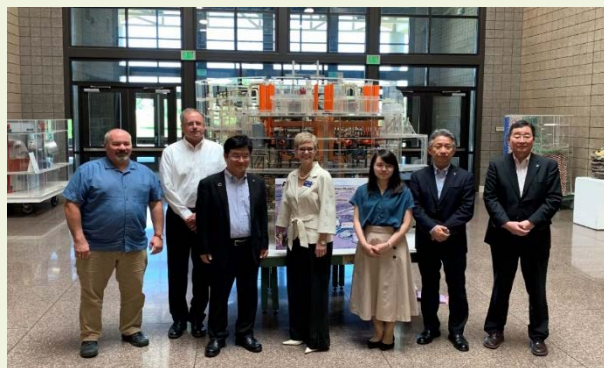
コロンビアベイスン短期大学 (CBC: Columbia Basin College)



原子核施設の模型



コロンビアベイスン短期大学の設備



ポート・オブ・ベントン (Port of Benton, ベントン経済特別区)

- ・ ポート(Port)という自治組織の概念は日本にはないが、カウンティ(County)が一般的な行政を取り扱う地方自治組織に対して、ポートは特別な目的を持つ地方自治組織のことである。
- ・ 三人のコミッショナーがいて、ポート・オブ・ベントンを統括する組織形態となっている。インフラの整備や先進的なモデル交通システムの整備等によって、この地域の経済発展、貿易、ツーリズムを促進することを目的とし、1958年に設立された。
- ・ これまで、特に、農業、ワイン、チョコレート、ビール等の生産に貢献してきた。また、研究開発の支援も実施しており、ハンフォード・サイトで使用するロボットや核廃棄処理の専門業者であるキュリオン社(現在のVEOLIA社)とも連携してきた。
- ・ さらに、ハンフォード・サイト地区の一部を割愛して構成する研究開発地区の計画を現在進めている。

ポート・オブ・ベントン (Port of Benton, ベントン経済特別区)

- ・ ポート・オブ・ベントンとして、約9千万ドルの資産がある。13か所、1,115万m²の敷地、50の建物、2か所の飛行場、鉄道や客船を有している。
- ・ 年間の予算は、980万ドル(今年は、1,170万ドル)で、職員数は20人(管理運営スタッフ12人、設備メンテナンススタッフ8人)である。
- ・ また、事業全体で、3,290人の雇用と約2億ドルの人件費を支払い、ハンフォード地域の経済発展に貢献している。



ポート・オブ・ベントンにて

ポート・オブ・ベントンが保有する施設・設備

トライデック (TRIDEC, Tri-City Development Council)

概 要

- 地方紙の発刊者で地域コミュニティのリーダーであった、サム・ボルペンテスト (Sam Volpentest)氏により、1963年に創設された。現在のメンバー数は約300である。
- 目的は、国からの補助を維持し、地域経済を多様化すること。具体的には、私的な非営利団体として、将来の地域経済発展のために設立された。
- 1994年の米国エネルギー省とTRIDECの間で、協定を締結した。TRIDECは、地域の声を代表し地域を再構築する機関として認識された。
- なぜ、Tri-Cities (リッチランド市、ケネウィック市、パスコ市。最近はこれに西リッチランド市が加わる。)を対象としているかについては、単に効率性のみならず、Tri-Citiesとして、一体に捉えた方が、一行政区毎よりも、より多くの魅力を持つからである。
- 必要となれば、地域で選ばれた代表がサインしたレターを、上院議員等の有力国会議員に提出する。また、会長、副会長はいつでも上院議員に電話して、様々なことを要求できる信頼関係を築いている。

トライデック (TRIDEC, Tri-City Development Council)

- ・ ワシントン州立大学、コロンビアベイスン短期大学等と連携し、パシフィックノースウエストエネルギー拠点(Pacific Northwest Energy Hub)を設立した。
- ・ ハンフォード・サイトの一部の土地(664万m²)が割愛され、それをいかにコミュニティに還元するかについて検討している。
- ・ 新しいプロジェクトとして、小型の原子力発電所、ソーラーパネル、バイオ燃料、バイオ生産物などに取り組んでいる。
- ・ ハンフォード研究地区への民間企業の誘致に取り組んでいる。
- ・ スタッフ数は7人で、年間予算は約100万ドルである。

TRIDEC 運営委員会 (TRIDEC Board、39人の委員により構成)

- ・ 構成員は、3市のマネジャーと1市の市長、3ポートのコミッショナー、3市のカウンスルメンバー、2カウンティのコミッショナー、米国エネルギー省等のマネジャー、ハンフォード・サイトの主要工事業者の社長、主要な雇用者、産業界のリーダー、高等教育機関や健康部局の担当者等である。

トライデック (TRIDEC, Tri-City Development Council)

United Community Voice

When necessary, letters
to Senior Government
Officials

- Signed by all our
local elected
officials
- Example: Community
stand on future public
access to Hanford
Site

Sincerely,


Carl F. Adrian, President
Tri-City Development Council (TRIDEC)


David Rose, Mayor
City of Richland


Matt Watkins, Mayor
City of Pasco


James R. Beaver, Chair
Benton County Commissioners


Scott D. Keller, Executive Director
Port of Benton


Randy Haydon, Executive Director
Port of Pasco


Kris Watkins, President
Tri-Cities Visitor & Convention Bureau


Steve Young, Mayor
City of Kennewick


Brent Gerry, Mayor
City of West Richland


Robert E. Koch, Chair
Franklin County Commissioners


Tri-City Development Council

Tri-Cities Research District (TCRD)

Companies brought to the community on Hanford
Land transferred back to the community!



ハンフォード研究地区への民間企業誘致

上院議員等に提出する要望書の地方選出者のサイン

ハンフォード・コミュニティーズ (Hanford Communities)

概 要

- ・ ハンフォード・コミュニティーズは、7つの自治体(リッチランド市、ケネウィック市、パスコ市、西リッチランド市、ポート・オブ・ベントン、ベントン郡、フランクリン郡)から構成される共通利益のための独立した組織である。
- ・ 少なくとも、年に4回総会が開催される。今回、その総会に参加することが認められ、福島浜通りの状況を説明し意見交換することが出来た。
- ・ ハンフォード・コミュニティーズは、1994年に組織化された。米国エネルギー省のハンフォード・サイトに関する施策に対する7自治体間の調整機関でもある。また、国立パシフィックノースウェスト研究所とも緊密な連携関係にある。



総会の様子

ハンフォード・コミュニティーズ (Hanford Communities)

ハンフォード・コミュニティーズの目的

- ・ 米国エネルギー省の決定に関する地域自治体間の調整すること
- ・ ハンフォード・サイトのクリーンアップ事業に関する一般大衆の関心を高めること
- ・ ハンフォード地域の状況及び施策に対してモニターし評価すること。技術的かつ分析的なリソースを提供すること。
- ・ レポートや発見について評価し、ポジションペーパーを作成し、レター等を用意すること。ハンフォード地域の環境に関する健康・安全について地域住民に知らせること。
- ・ 米国エネルギー省、ワシントン州環境庁等と、ハンフォード地域の環境汚染、環境回復、廃棄物処理、危機管理、労働力、ハンフォード・サイトの土地移譲等について、連絡調整を行うこと。

ハンフォード・コミュニティーズ (Hanford Communities)

ハンフォード・コミュニティーズの具体的活動

(A) ハンフォードに関する政策の説明

・ニュースレターの発行、ポジションペーパーは毎年エネルギー省や他のステークホルダーと議論し改善される。

(B) 地域住民への教育とプログラムの提供

・ハンフォード地域に関する事項やハンフォード・サイトのクリーンナップ活動について、地域住民に知らせる活動を行う。

(C) 環境モニタリング

・ハンフォード・サイトの作業員や地域住民の環境面での安全確保は、地方自治体にとって、最も重要な課題であり、これらに関する情報を提供する。地域の関心事項を共有し、エネルギー省と調整する。

(D) 議長事務局 (Speakers' Bureau)の役割

・議長事務局キャスターは、ハンフォード・サイトのクリーンナップ事業に精通している。土壌や地下水の特徴や環境回復、セシウムやストロンチウムの封じ込め、廃棄物処理、タンク廃棄物のガラス固化、これらに関する予算などのトピックを説明する。

(E) 地域支援活動 (Community Outreach)

・ハンフォード・コミュニティーズの地域支援活動は、教育から産業界への支援、各種イベントの開催など多岐にわたる。

(F) ニュースレターの発行やビデオの放映 (Issue Briefings)

・ハンフォード・コミュニティーズが発行するニュースレター、放映活動はハンフォード地域に広く伝搬されているとともに、ヤキマ、シアトル、ポートランド地域もそのマーケットの対象としている。

ハンフォード・アドバイザリー会議 (Hanford Advisory Board)

- ・ ハンフォード・アドバイザリー会議は、連邦政府のアドバイザリー委員会法に基づいて設置されている。環境マネジメントサイトの特別なアドバイザリー会議 (Environmental Management Site Specific Advisory Board (EMSSAB))として位置付けられ、25年の歴史を持つ。
- ・ ハンフォード・サイトで実施されているクリーンアップ事業に関する技術的・専門的な側面ついて、地域住民等に対して、わかりやすく解説することなどを、その目的としている。

Hanford Advisory Board



Susan Leckband, Chair
Shelley Cimon, Vice Chair

ハンフォード・アドバイザリー会議 (Hanford Advisory Board)

ハンフォード・アドバイザリー会議の特徴

ハンフォード・アドバイザリー会議は、エネルギー省や環境保護庁に対して、政策的なアドバイスや提言を行う。また、その特徴は、以下のとおりである。

- ・三者間合意(Tri-Party Agreement)の各機関に対して、作業計画の優先度を提言する。
- ・すべての会議は、地域住民に対して公開とする。
- ・アドバイザリー会議やその下に置かれた分科会が業務を実施する。
- ・会議の議事録やプレゼンテーションは、アドバイザリー会議のウェブで公開される。
- ・全体の会議は、年5回開催される。分科会は、それより頻繁に開催される。
- ・アドバイザリー会議の委員には、報酬は支払われず、皆ボランティアである。

また、分科会では、ハンフォード・サイトにおける河川地帯や中央台地、タンク廃棄物の作業状況、健康や安全性、環境保護、住民参加、予算や契約に関する事項を取り扱っている。

ハンフォード・アドバイザリー会議の委員構成

7人の地方自治体の代表、1人のTri-Citiesエリアの代表者、5人のハンフォード・サイトの作業員関係者、6人の地方・環境等関係者、1人の地方健康機関関係者、3人のハンフォード・サイトのクリーンアップ事業に影響を受ける種族関係者、2人のオレゴン州関係者等計32人の枠がある。

最 後 に

今回面会した人々が共通して言っていたのは、ハンフォード地域のステークホルダーが緊密に連携することが重要で、このためには、各種情報等に関する透明性の確保とステークホルダー間の信頼関係の確立が特に大切であること。

また、ハンフォード地域に住む利点としては、給料が他の農村地域と比較して高く、かつ物価がシアトルやタコマといったワシントン州の大都市と比較して安く、生活がしやすいこと。

他の米国の地域と違って、公的な教育の充実に地域全体で取り組んでいるため子供の教育環境が良いこと、治安が良いこと、コロンビア川など地域の立地環境が良いことなどを共通して挙げていた。

ハンフォードの成功例を踏まえると、福島浜通りにおいても、横の連携機関・産官学のコーディネーター役が不可欠。また、国内外の若い世代を引き付ける新たな魅力（産業、生活・教育環境など）を創造する必要がある。さらに、国等に頼るだけでなく、自分達の運命は、自分達で決めるという地域住民の自立した積極性が求められている。



広大なハンフォードのブドウ園



コロンビア川の朝日



公園での週末マーケット