

■本資料のご利用にあたって(詳細は「利用条件」をご覧ください)

本資料には、著作権の制限に応じて次のようなマークを付しています。
本資料をご利用する際には、その定めるところに従ってください。

*****: 著作権が第三者に帰属する著作物であり、利用にあたっては、この第三者より直接承諾を得る必要があります。

CC: 著作権が第三者に帰属する第三者の著作物であるが、クリエイティブ・コモンズのライセンスのもとで利用できます。

: パブリックドメインであり、著作権の制限なく利用できます。

なし: 上記のマークが付されていない場合は、著作権が東京大学及び東京大学の教員等に帰属します。
無償で、非営利的かつ教育的な目的に限って、次の形で利用することを許諾します。

- I 複製及び複製物の頒布、譲渡、貸与
- II 上映
- III インターネット配信等の公衆送信
- IV 翻訳、編集、その他の変更
- V 本資料をもとに作成された二次的著作物についての I からIV

ご利用にあたっては、次のどちらかのクレジットを明記してください。

東京大学 UTokyo OCW 学術俯瞰講義
Copyright 2014, 大和裕幸

The University of Tokyo / UTokyo OCW The Global Focus on Knowledge Lecture Series
Copyright 2014, Hiroyuki Yamato

2014年度夏学期学術俯瞰講義
新・学問のすゝめ - 東大教授たちの近代

平賀讓における 造船学と肅学のあいだ

新領域創成科学研究科
大和 裕幸

講義概要

- ◆ 戦前戦中期の東京帝大で、軍事技術と学問はむしろ密接な関係にあった。その象徴的な人物が総長平賀譲である。
- ◆ この講義では、平賀譲の造船学と、彼が総長として行なった東京帝大の整備や「肅学」までを視野に入れ、工学における「軍事」と「大学」の関係や戦中と戦後の工学のありようについて考えていく。

もくじ

1. 軍事技術と学問の関係
2. 軍国主義と平賀肅学
3. 造船学と東京帝国大学の整備
4. 平賀讓デジタルアーカイブとデジタル史料研究システム
5. まとめ

海軍技術中将、第13代東京帝国大学総長

*



「平賀讓デジタルアーカイブ」
ウェブサイトより転載

2014/4/30

1878.3.8-1943.2.17

平賀讓の略歴と世界史・造船史

	平賀讓	世界史・造船史
1872 (明治5)年		大日本帝国海軍 創設
1877 (明治10)年		東京大学創立
1878 (明治11)年	平賀讓誕生(3月8 日)	
1886 (明治19)年		工部大学校を統 合し、帝国大学 に改組
1901 (明治34)年	東京帝国大学工 科大学造船学科 を首席で卒業 海軍仕官	
1905 (明治39)年	グリニッジ海軍大 学校(英国)へ留 学	日本海海戦
1916 (大正5)年	八八艦隊計画の 基本計画を担当	ジウトランド海戦 (5月31日) 第一次大戦

	平賀讓	世界史・造船史
1918 (大正7)年	東京帝国大学工科 大学教授兼任	
1920 (大正9)年	計画主任	国連設立
1922 (大正11)年	海軍造船少将	加藤友三郎海軍大 将内閣総理大臣 ワシントン海軍軍縮 条約
1925 (大正14)年	技術研究所長 造船中将(～1928)	
1930 (昭和5)年		ロンドン海軍軍縮会 議
1932 (昭和7)年	東京帝国大学教授	
1935 (昭和10)年	東京帝国大学工学 部長	

	平賀讓	世界史・造船史
1938 (昭和13)年	東京帝国大学 総長	荒木貞夫陸軍大将 文部大臣 国家総動員法
1939 (昭和14)年	平賀肅学	第二次世界大戦開 戦
1940 (昭和15)年	臨時附属医専 総合試験所 風洞・水槽大学 施設開設	
1942 (昭和17)年	第二工学部(～ 1951) 熱帯農業員養 成所	修業年限短縮 太平洋戦争
1943 (昭和18)年	死去(2月17日)	
1945 (昭和20)年		海軍消滅 第二次世界対戦終 結



1. 軍事技術と学問の関係

平賀讓(海軍)の造船・軍事技術史

	事項
1872 (明治5)年	大日本帝国海軍創設
1878 (明治11)年	平賀讓誕生(3月8日)
1893 (明治26)年	下瀬火薬
1900 (明治33)年	伊集院信管 艦本式ボイラー
1901 (明治34)年	東京帝国大学工科大学造船 学科卒業 海軍仕官
1903 (明治36)年	横須賀海軍工廠
1904 (明治37)年	日露戦争

	事項
1906 (明治39)年	船型試験水槽(築地) ドレッドノート竣工 (英国)
1907 (明治40)年	八八艦隊計画 日本製鋼所
1916 (大正5)年	ジウトランド海戦 第一次世界大戦 蒸気タービンの国産化
1920 (大正9)年	戦艦「長門」竣工
1922 (大正11)年	ワシントン海軍軍縮条約
1924 (大正13)年	DS鋼の研究開始
1925 (大正14)年	技術研究所長 造船中将

	事項
1926 (昭和1)年	巡洋艦「古鷹」竣工
1930 (昭和5)年	電気溶接の使用開始 ロンドン海軍軍縮会議
1931 (昭和6)年	軍艦へのディーゼルエンジンの使用開始
1939 (昭和14)年	第二次世界大戦開戦
1941 (昭和16)年	戦艦「大和」竣工 太平洋戦争
1943 (昭和18)年	平賀死去(2月17日)
1945 (昭和20)年	海軍消滅 第二次世界対戦終結

火薬、信管

◆ 下瀬火薬

- ◆ 大日本帝国海軍技師下瀬^{まさ ちか}雅允(工科大学応用化学科卒)が実用化、1893年に採用
- ◆ 高い破壊力と化学反応性(焼夷性)

◆ 伊集院信管

- ◆ 伊集院五郎海軍大佐が考案、1900年に採用
- ◆ 砲弾が飛んでいるうちに、尾部のネジが回転して安全装置をはずす

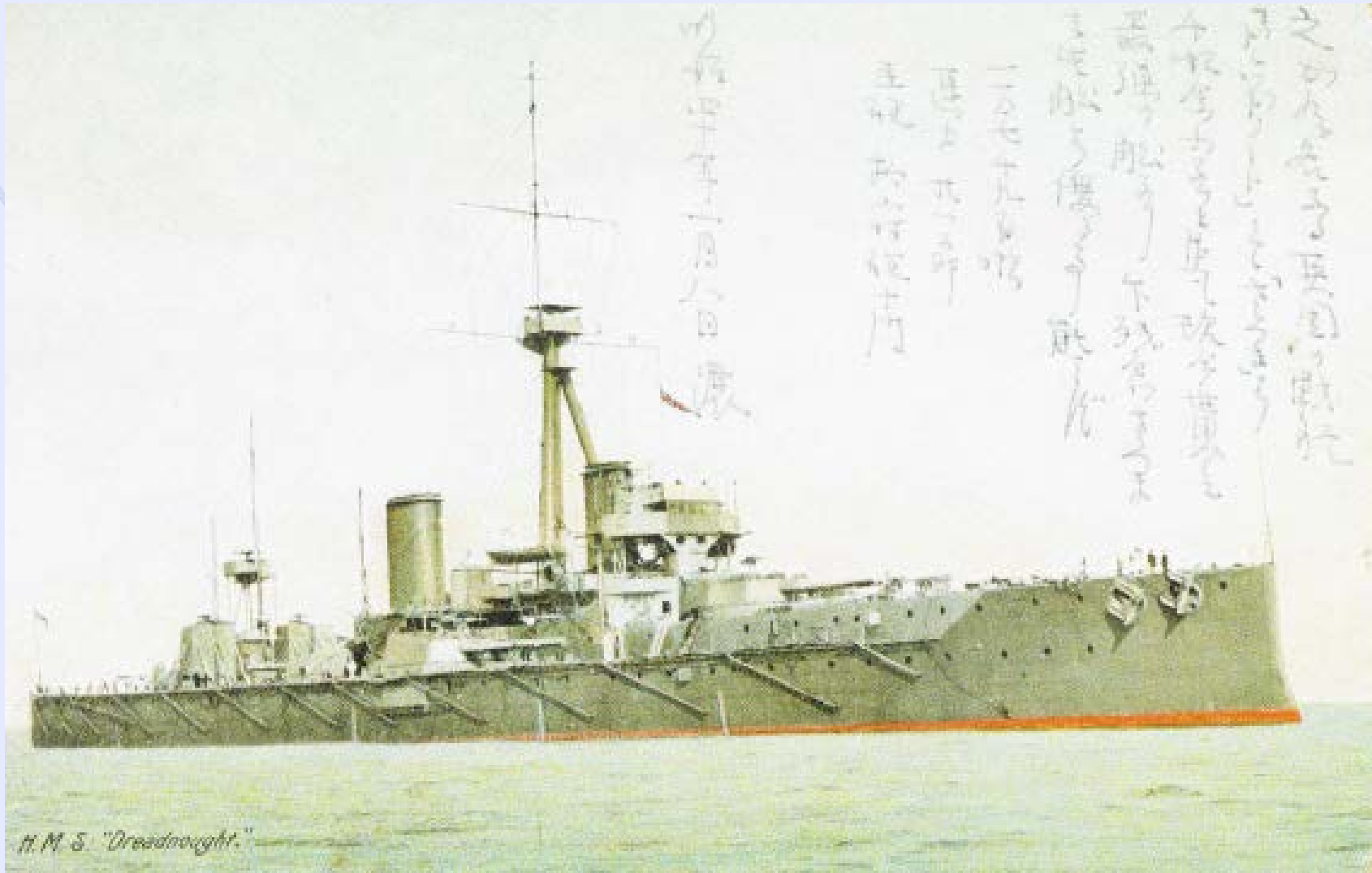
⇒ 日露戦争における大戦果の一因

軍産学連携拠点としての製鉄所

海軍施設の始まりとして幕末に横須賀製鉄所設立
以下の二点から軍産学連携が始まる拠点となった

1. 製鉄所は軍艦建造に必要であり、海軍力の増強に加えて、関連国内産業の発達を促した
2. 日本初の組織的な西洋技術伝習機関としての役割を担う
 - ◆ (フランスから海軍技師が招かれ、造船の教育指導にあたった)
 - ◆ 後に造船教育は大学へ委託

ドレッドノート



*

ドレッドノートの絵葉書
明治40(1907)年1月8日

“横須賀海軍工廠の関係者に
平賀が宛てた絵葉書”

東大平賀譲研究会『平賀譲一
軍艦デザイナーの足跡をたど
る』文藝春秋、2008年、p.53

日本製鋼所

(1)海軍支援のもとの起業や、(2)初の外国資本受け入れが特徴。

(1)1907年(明治40年)、製鉄業・製鋼業への進出を狙う北海道炭礦汽船が、兵器国産化のために製鋼業を興したい海軍の支援をもとに起業。

(2)兵器国産化には先進国からの技術導入が必要なため、海軍と取引関係にあった英国の兵器製造会社アームストロング・ウィットワース会社との日米合併会社となり、そこに英国ビッカース会社の出資も加わって、北海道室蘭市に設立された。

戦前の大砲製造の技術が、戦後民需産業への転換時に生かされた。

主力製品である発電所の発電機用ロータシャフトの製造では、砲身製造における巨大鋼塊の製造技術、高強度の合金材料開発の技術が生かされている。

船体用鋼板技術は研究開発を経て原子力用鋼板の製造に生かされ、圧力容器や格納容器などの重要部に使用される。

参考文献 株式会社日本製鋼所『日本製鋼所百年史』
日本製鋼所社史編纂委員会,2008年

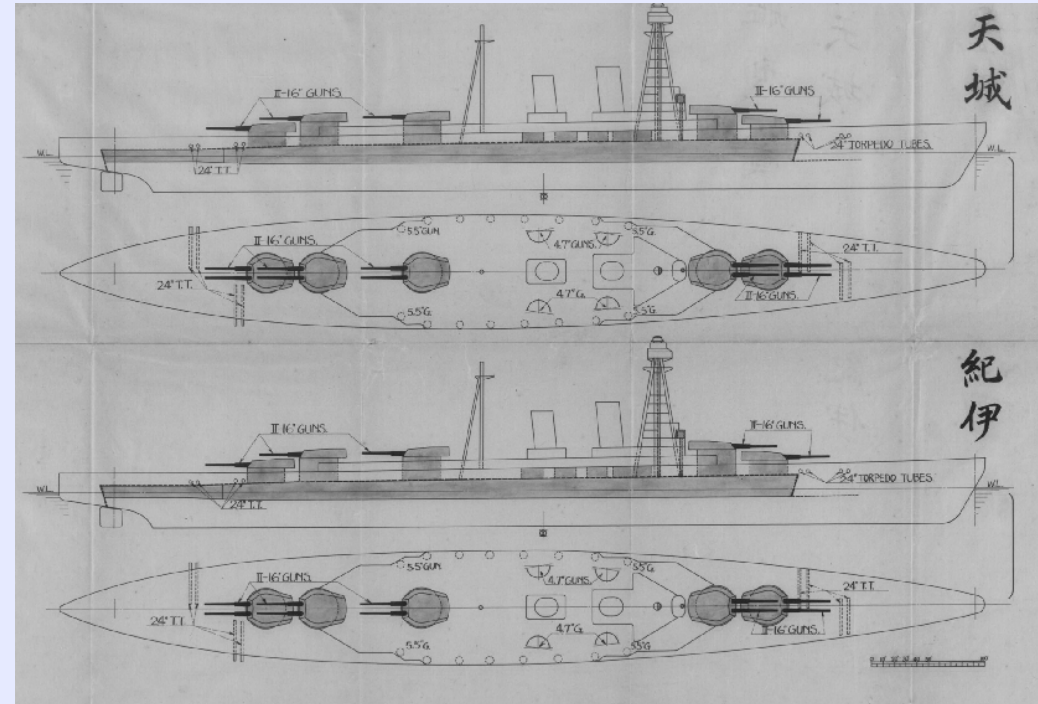
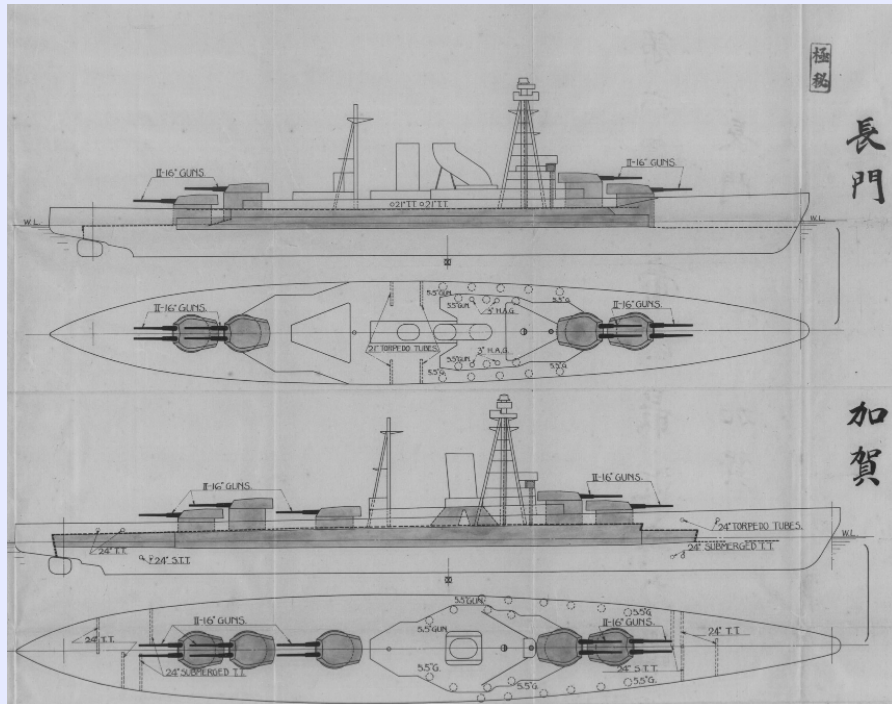
研究実績例

- ◆ 海軍に受託研究の主な研究実績-「MK磁石鋼」
 - ◆ 世界的な発明と評価され、軍民両用技術として三菱系の東京鋼材でも生産される。
- ◆ 陸軍による戦争遂行を至上目的とした研究実績-「マグネトロン」
 - ◆ 強力電磁・波による殺人兵器開発の一環として研究したが実用化には及ばず。ただしマグネトロン(磁電管とも呼ばれる)の発振メカニズムの理論的な解明はなされ、後のエレクトロニクス研究が発展する。(e.g. SONY)

→どちらの研究も戦後の発展に寄与。

八八艦隊計画

- ◆ 八隻の戦艦と八隻のドレッドノートに匹敵する巡洋戦艦を主体とした艦隊計画を国防会議で決定



表題: 第六図 帝国最近主力艦々型図

平賀譲デジタルアーカイブより転載 (2014/10/10)

<http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/viewer?id=10460701&page=1>

長門



東大平賀讓研究会『平賀讓一軍艦デザイナーの足跡をたどる』文藝春秋、2008年、p.57

長門

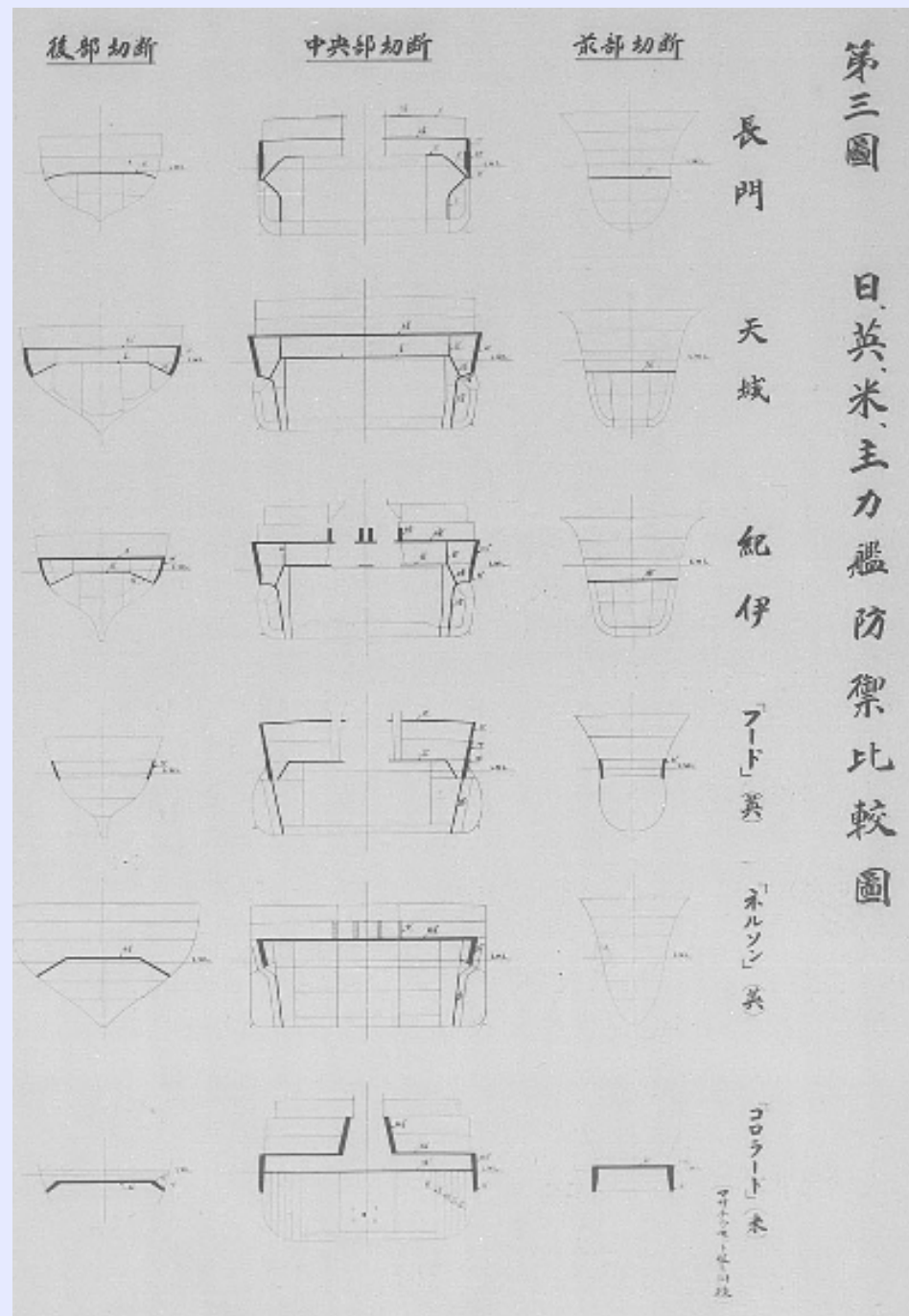
- ◆ ジュトランド海戦 1916.5.31
 - ◆ ドイツ・イギリス大艦隊の海戦
 - ◆ 砲弾の落下、後半装甲の見直し
- ◆ 長門の改正
 - ◆ 「巡洋戦艦及高速力戦艦計画要領」
 - ◆ 上部舷側甲鈹前後部甲帯を廃止、主要部水線部の防御を増強
 - ◆ 甲板防御を集中すること
 - ◆ 英国戦艦ネルソンと同様

防御比較図

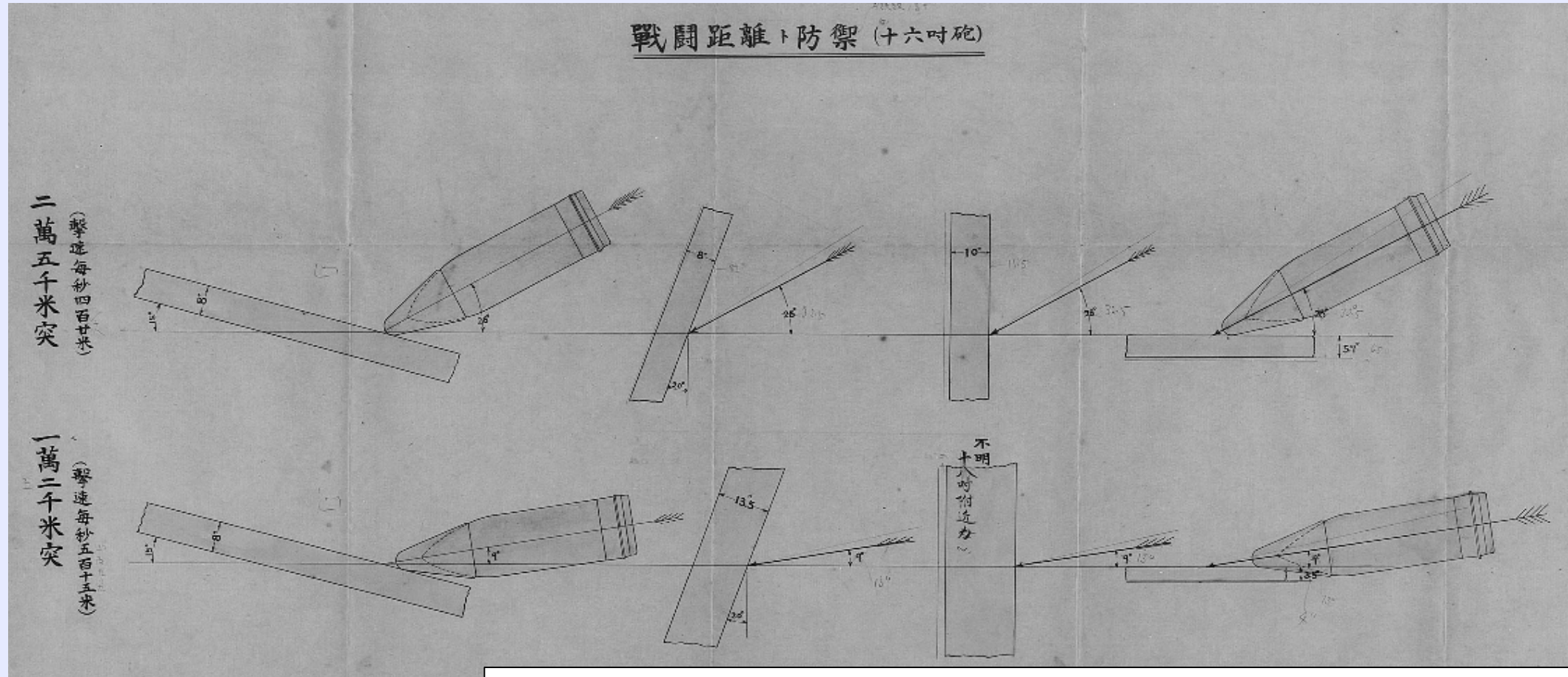
表題：大正十三年十二月十八日
極秘 列強軍艦設計ノ大勢ニ就テ
海軍造船少将 平賀 譲
(1924年12月18日)

平賀譲デジタルアーカイブより転載
(2014/10/10)

<http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/viewer?id=10310101&page=19>



戦闘距離と防御甲板



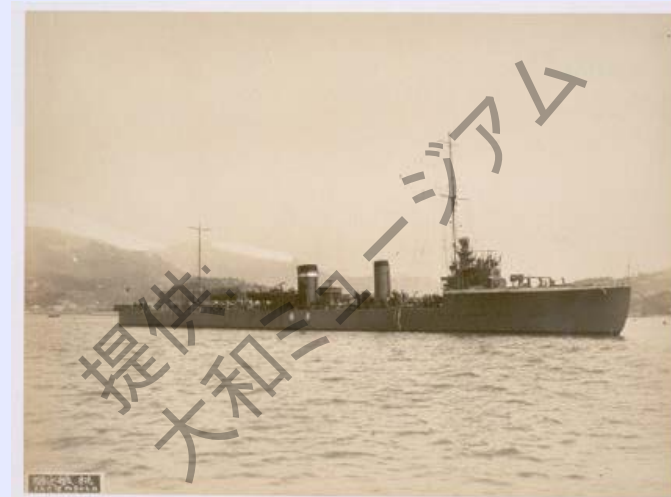
表題:〔「列国軍艦設計ノ大勢ニ就テ」附属図表:「戦闘距離と防禦(十六吋砲)」〕

平賀讓デジタルアーカイブより転載(2014/10/10)

<http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/viewer?id=60401601&page=1>

蒸気タービン

- ◆ 日本海軍はパワーウエイトレシオ、熱効率の点から蒸気タービンの使用へ転換した。
 - ◆ 1908年 パーソンズ式反動タービンを搭載した通報艦「最上」竣工
- ◆ 初めは蒸気タービンを輸入していたが、関連企業が一丸となって、国産化を実現した。
 - ◆ 1916年 純国産タービンを搭載した駆逐艦「桃」が竣工
- ◆ 変速機搭載型タービンの研究が始まる
 - ◆ 1924年 オールギアードタービンを搭載した駆逐艦「朝凧」が竣工



*

駆逐艦「桃」

大和ミュージアムより転載
(2014/10/10)

http://yamato.kure-city.jp/yamato/search/detail.php?func=redraw&det_pos=84

平賀讓(海軍)の造船・軍事技術史

	事項
1872 (明治5)年	大日本帝国海軍創設
1878 (明治11)年	平賀讓誕生(3月8日)
1893 (明治26)年	下瀬火薬
1900 (明治33)年	伊集院信管 艦本式ボイラー
1901 (明治34)年	東京帝国大学工科大学造船 学科卒業 海軍仕官
1903 (明治36)年	横須賀海軍工廠
1904 (明治37)年	日露戦争

2014/4/30

	事項
1906 (明治39)年	船型試験水槽(築地) ドレッドノート竣工 (英国)
1907 (明治40)年	八八艦隊計画 日本製鋼所
1916 (大正5)年	ジウトランド海戦 第一次世界大戦 蒸気タービンの国産化
1920 (大正9)年	戦艦「長門」竣工
1922 (大正11)年	ワシントン海軍軍縮条約
1924 (大正13)年	DS鋼の研究開始
1925 (大正14)年	技術研究所長 造船中将

2014年度学術俯瞰講義

	事項
1926 (昭和1)年	巡洋艦「古鷹」竣工
1930 (昭和5)年	電気溶接の使用開始 ロンドン海軍軍縮会議
1931 (昭和6)年	軍艦へのディーゼルエンジンの使用開始
1939 (昭和14)年	第二次世界大戦開戦
1941 (昭和16)年	戦艦「大和」竣工 太平洋戦争
1943 (昭和18)年	平賀死去(2月17日)
1945 (昭和20)年	海軍消滅 第二次世界対戦終結

20

ワシントン海軍軍縮条約とロンドン海軍軍縮会議

◆ ワシントン海軍軍縮条約(1922) 主力艦の制限

- ◆ 10000T を超える艦の排水量 合計
 - ◆ 米:英:日 = 1 : 1 : 0.6
- ◆ 主力艦 35000T 以下、16インチ以下の砲
- ◆ 航空母艦 27000T 以下、8インチ以下の砲
- ◆ 補助艦 10000T以下には定めなし
- ◆ 1934年末に日本が破棄

◆ ロンドン海軍軍縮会議(1930) 補助艦の制限

- ◆ 対米比率 1 : 0.6975
- ◆ 対英比率 1 : 0.679
- ◆ 1936年1月脱退

国家予算における海軍予算の割合の推移

著作権の都合により
ここに挿入されていた画像を削除しました

「国家予算における海軍予算の割合の推移
(明治末期～昭和初期)」グラフ

DS鋼 (Ducol Steel)

- ◆ ワシントン海軍軍縮条約によって、海軍内部では、量より質という考えが広まった
- ◆ 船体の軽量化のために平賀は新鋼材の開発に乗り出す
 - ◆ 平賀はDS鋼をイギリスから日本に持ち帰り、八幡製鉄所に製造の研究を依頼した(1924年)
- ◆ 後年DS鋼実用化に成功

古鷹



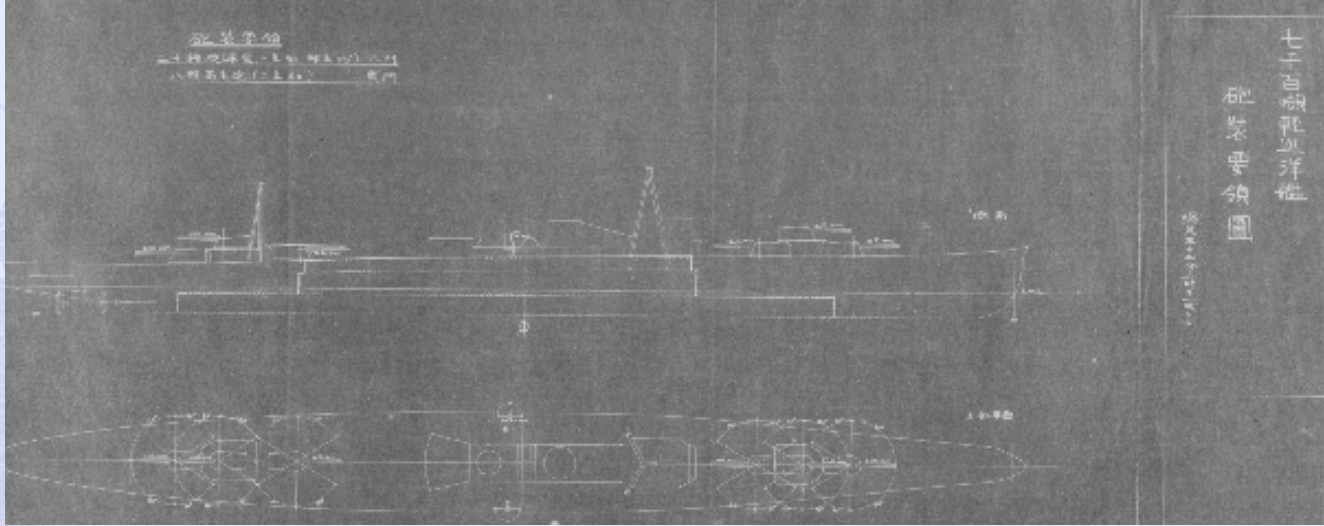
from Wikipedia



古鷹

- ◆ 巡洋艦の軽量化7100トン、高速化36ノット
- ◆ 「7千噸輕巡洋艦設計案」1921.8.4
- ◆ 欧米巡洋艦の大型化、製艦費の減少
 - ◆ 1990万円(400万円の節約)、2800円/トン
- ◆ 8インチ砲6門、魚雷12門
- ◆ 波型船体と防御甲板の構造化による重量軽減

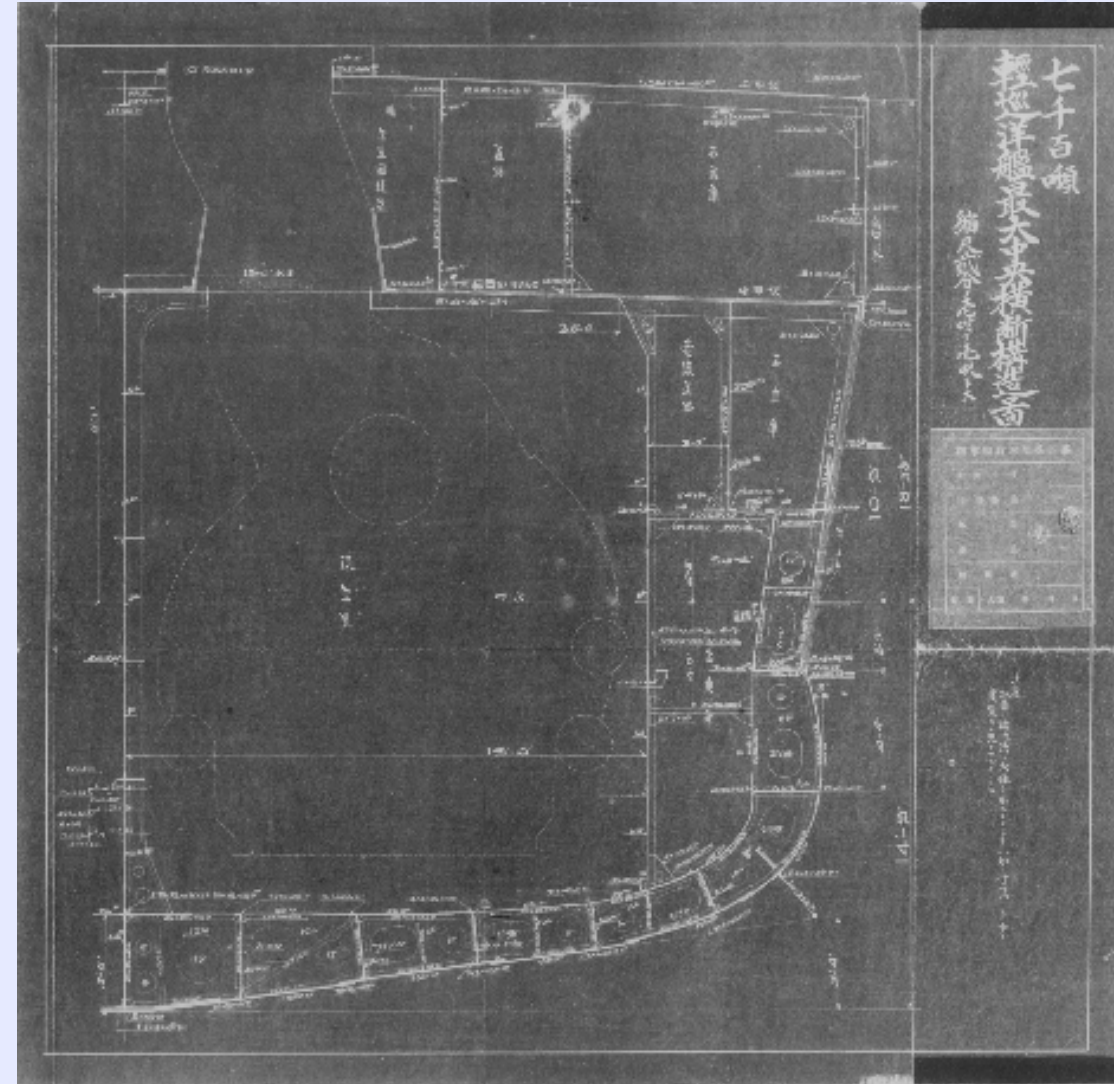
古鷹型防衛



表題: 七千百噸輕巡洋艦砲裝要領圖

平賀讓デジタルアーカイブより転載 (2014/10/10)

<http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/viewer?id=21710401&page=2>



表題: 七千百噸輕巡洋艦最大中央横断構造図 大正11.6.30

平賀讓デジタルアーカイブより転載 (2014/10/10)

<http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/viewer?id=21710101&page=2>

電気溶接

- ◆ 第一次世界大戦に入ると溶接能力の大幅な向上が強く求められる。

- ◆ 艦船が軽量化
- ◆ 工期が大幅短縮



敷設艦「八重山」

大和ミュージアムより転載
(2014/10/10)

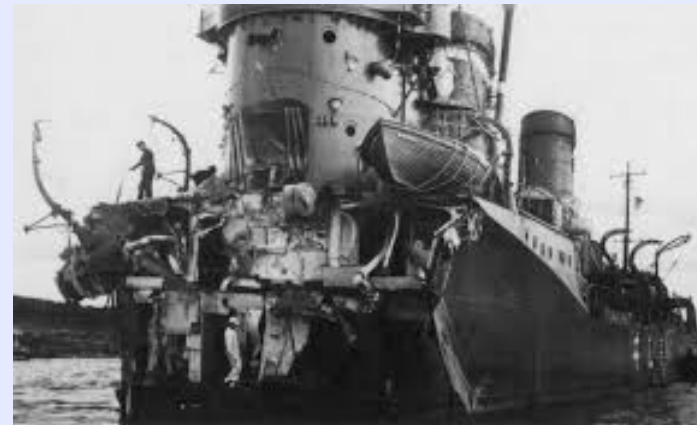
http://yamato.kure-city.jp/yamato/search/detail.php?&page=1&det_pos=0

- ◆ 日本では1930年に作られた駆逐艦「夕霧」の一部に初めてアーク溶接が用いられ、本格的にアーク溶接が用いられたのは1931年に作られた海軍の敷設艦「八重山」

第四艦隊事件

- ◆ 1935年(昭和10年)に台風により大日本帝国海軍の艦艇が被った大規模海難事故
- ◆ 艦体の強度や設計に問題があることが判明し、前年に発生した友鶴事件と共に、後の海軍艦艇の設計に大きな影響を与える

“第四艦隊事件によって船首が切断された「初雪」”
東大平賀譲研究会『平賀譲一軍艦デザイナーの足跡をたどる』文藝春秋、2008年、p.107



第四艦隊事件の影響

- ◆ 電気溶接の技術向上に関する研究
 - ◆ 建造期間の短縮の必要から戦時標準船や松型駆逐艦、海防艦の建造にブロック工法とともに電気溶接が全面的に採用
 - ◆ 戦後溶接工法の全面的な採用による造船王国への下地を作る
- ◆ 気象学では、広範囲に多数の艦が気象観測を行なったことにより、台風の構造を知る上で貴重なデータを得る

ディーゼルエンジン

- ◆ 1926年 国内初のディーゼルエンジンを搭載した外航船「モンテビデオ丸」が登場
- ◆ 1930年 ロンドン海軍軍縮会議
 - ◆ 少数の高性能戦艦の建造戦略を押し進める
 - ◆ 強力なディーゼルエンジンのニーズが上昇
 - ◆ 予算不足 -> 開発の必要性
- ◆ 1931年 海軍利用のための初の国産ディーゼルエンジンが開発される

大和・武蔵



from Wikipedia



大和・武蔵

- ◆ 「金剛代艦」計画の発展
- ◆ 昭和10年の技術会議で決定
 - ◆ 山本五十六中将 航空本部長の反対意見
- ◆ 平賀は顧問として指導
 - ◆ 設計主任 福田啓二造船大佐
(T3卒、福田馬之助造船中将M17卒の長男)



2. 軍国主義と平賀肅学

主要登場人物

竹内洋『大学という病—東大紛擾と教授群像』
中央公論新社 中公叢書、2007年、p.5

2014/4/30

主要登場人物



第一高等学校卒。大正4年の東京帝大「銀時計組」(優等卒業生)。農商務省勤務を経て同9年経済学部助教授、同15年教授。昭和11年経済学部長就任。マルクス主義にも国家主義にもくみしない自由主義を唱える。編著の学生叢書は昭和教養主義のバイブルとなる。社会政策学

河合栄治郎

一八九一
一九四四

土方成美

一八九〇
一九七五

第六高等学校卒。大正4年の東京帝大「銀時計組」。同6年法科大学助教授。同10年経済学部教授。経済学部長を昭和8年と12年の二度歴任する。教学刷新評議員。反マルクス主義教授。新進教授時代は河合と手を組んだが、しだいに関係が悪化していく。財政学・経済原論



第五高等学校卒。大正2年の東京帝大「銀時計」組。大蔵省勤務を経て同8年経済学部助教授。森戸事件によって処分され失官となるが、特赦によって復帰。同12年教授。高野(岩三郎)門下の代表格として、マルキストを中心とした(少数派)グループのまとめ役となる。財政学

大内兵衛

一八八八
一九八〇

土方派



橋爪明男

1899～1975

土方の参謀格。終戦直前の経済学部長。貨幣・銀行論



本位田祥男

1892～1978

河合や土方と反マルキスト同盟をなすが、後に土方と組み反河合派に



山田文雄

1897～1978

河合の直弟子。河合のひきで京城帝大から経済学部招聘される。工業政策



中西寅雄

1896～1975

経済学部生え抜き。学究肌の教授。後に土方派。経営経済学



荒木光太郎

1894～1951

河合の招きで農学部から経済学部教授。後に土方派。日本画家荒木十畝の長男



田辺忠男

1891～1967

河合の招きで専修大学から経済学部助教授に就任。後に土方派。交通政策

河合派五人組

河合を含めて“五人”

少数派



矢内原忠雄

1893～1961

昭和12年に筆禍で東大教授を依願免官。戦後復帰し、第16代東大総長



舞出長五郎

1891～1964

終戦直後に経済学部長に就任。戦前に“左傾”で追われた学者の復帰に尽力



上野道輔

1888～1962

大正8年教授。日本の近代的会計制度の確立に尽力



安井琢磨

1909～1995

昭和14年助教授。一般均衡理論で世界的水準の業績を残す



木村健康

1909～1973

河合休職処分とき



大河内一男

1905～1984

昭和10年講師。社会

河合門下三羽鳥

竹内洋『大学という病—東大紛擾と教授群像』
中央公論新社 中公叢書、2007年、pp.6-7

平賀肅学の年表

1937(昭和12)年	9月	矢内原忠雄教授が国家の理想を削除
	11月	経済学部長土方成美が矢内原を非難
	12月	矢内原教授辞表提出(同時期に大和・武蔵建造訓令)
1938(昭和13)年	2月	大内兵衛、有沢広巳、脇村義太郎ら教授グループ検挙
	7月	荒木貞夫文部大臣(陸軍大将) 総長公選制廃止を要望
	10月	河合栄治郎教授の著書発禁
	12月	平賀総長就任
1939(昭和14)年 ～	1月27日	河合、土方両教授の休職処分上申
	1月29日	肅学反対の教官13人辞表提出
	1月31日	河合教授休職
	2月13日	土方教授休職
	2月21日	平賀総長経済学部長事務取扱(～1940(昭和15)年2月29日)

平賀肅学の背景

- ◆ 経済学部河合教授は、ファシズム批判の著書を出版し、国家主義派から批判されるファシズム勢力が軍で支配力を増す
 - ◆ 内務省も河合教授の著書を出版禁止
 - ◆ 次第に河合教授への批判が大きくなり、文部省も休職要求を検討
 - ◆ 大学が休職にしなければ、文部省が休職にすると警告
- ↑河合栄治郎事件
- ◆ 当時の経済学部は派閥争いを起こしており、河合栄治郎事件を対処できなかった
 - 総長による対処が求められた
 - ◆ 長與又郎総長は健康不安と大学改革が完了したこと、河合栄治郎事件の拡大見通しを理由に辞職

平賀肅学

◆ 平賀が総長になる経緯

- ◆ 河合栄治郎事件を解決することは、大学自治の観点で重要な事であった
- ◆ 平賀はこの大きな問題を解決できると見込まれ、田中耕太郎法学部長らによって擁立される

◆ 平賀の「河合栄治郎事件」対応

- ◆ 東大独自の審査委員会を設け、河合教授の発禁4著作を独自に評価
- ◆ 河合教授と、当時対立していた土方教授の両氏を処分

↑平賀肅学

平賀肅学

- ◆ 平賀は評議会で総長一任をとりつける
- ◆ その後、両教授の休職を文部大臣(荒木貞夫)に具申
 - ◆ 河合教授:「学説表現の欠格」、土方教授:「綱紀の紊乱」
- ◆ 学部の自治と思想の自由に介入したこの処分に抗議し、両派の教授らも辞表を提出
 - ◆ 13名が経済学部にも辞表を提出
- ◆ 助教授以下の辞職撤回と教官の補充などにより、事態は昭和15年(1940年)に一応の収拾を見る

日記

JANUARY, 1939.

洋々会：テ祝盃（祝七）

5.15-6.15 ステーションホテルニテ次官ト会見
書類ヲ手渡ス。 Friday 27

鈴本、任命ナリト雖モ、全国学者ノ推センナリ
海軍ヨリ総理、閣僚ノ出タヨリモ比ベモノニナラナイ程喜バシイ。
大分拍手アリ

田中、舞出来訪

ARY, 1939

田中、舞出来訪

JANUARY, 1939.

洋々会：テ祝盃（祝七）
5.15-6.15 ステーションホテルニテ次官ト会見
書類ヲ手渡ス。 Friday 27
鈴本、任命ナリト雖モ、全国学者ノ推センナリ
海軍ヨリ総理、閣僚ノ出タヨリモ比ベモノニナラナイ程喜バシイ。
大分拍手アリ

田中、舞出来訪

田中、舞出来訪

午後1.25 参事会議（祝七） Saturday 28

夕刊：テ祝盃発表ス。
夜電話。北朝大臣邸ヘト招ル。

4th after Epiphany Sunday

8-50 to 2-50. 大臣邸ヘト招ル（古星、次官、普原氏） Sunday 29
山田氏来訪（不注）
平佐氏来訪（不注）
午後1.25 参事会議（祝七）

Memo.

Wednesday 5th 水曜会（祝七）

25 清師大河内一男
加手 木村健彦
魚沼 松井琢磨
谷坂 山田
朝士方氏（祝七）-本位田、田田、中西、→土方
夜 河合氏（祝七）最後

Thursday 6th 木曜会（祝七）

26 7.30 a.m. 土方氏来訪
9.00 ... 河合氏来訪（特長ヲ云々）
10.30 土方氏（特長ヲ云々）
不注。田田、中西、→土方
11.00 p.m. (土方氏来訪、特長ヲ云々)

平賀譲デジタルアーカイブより転載（2014/10/10）

<http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/viewer?id=90170101&page=7>

中野実（1990）「平賀譲日記 一昭和十三年十二月～昭和十四年十二月一」『東京大学史紀要』第8号、93-118、p.98より引用（2014/10/10）

http://www.u-tokyo.ac.jp/history/pdf/journal/vol8_3material-1.pdf

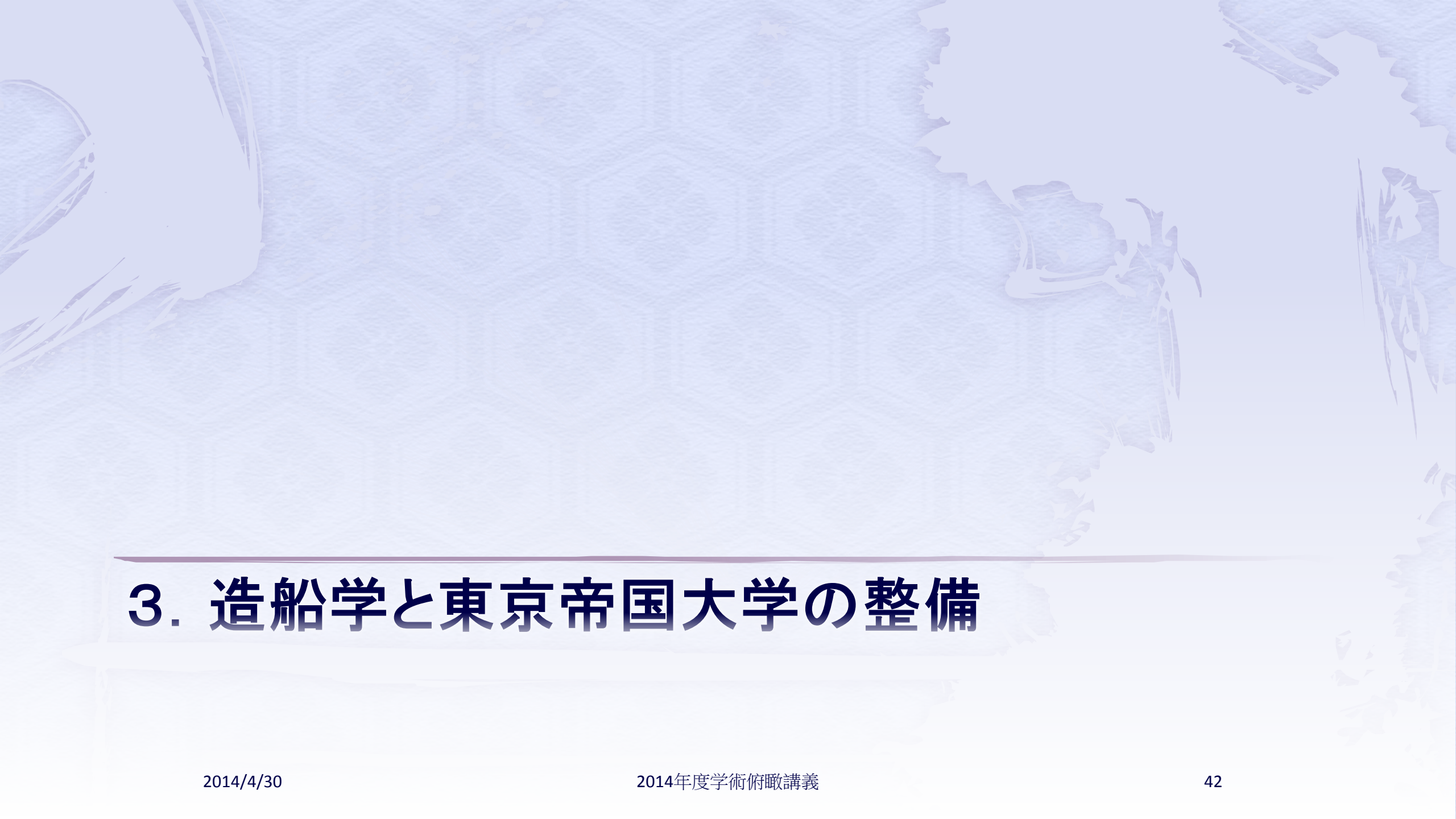
一月二十七日（金）
洋々会「在京予備役海軍将官の懇親会」ニテ祝盃（総長）
鈴木「貫太郎」大將、任命ナリト雖モ、全国学者ノ推センナリ
海軍ヨリ総理、閣僚ノ出タヨリモ比ベモノニナラナイ程喜バシイ、
大分拍手アリ
5.15.6.15 ステーションホテルニテ次官ト会見、書類ヲ手渡ス
田中、舞出来訪

平賀肅学に関するスクラップブック



昭和14(1939)年

東大平賀譲研究会『平賀譲一軍艦デザイナーの足跡をたどる』文藝春秋、2008年、p.125



3. 造船学と東京帝国大学の整備

造船学と東京帝国大学の整備

◆ 東京帝国大学

◆ 1877年(明治10年): 東京大学創立

- ◆ 東京開成学校と東京医学校を合併、旧東京開成学校を改組し、法・理・文の3学部、旧東京医学校を改組し医学部を設置、東京大学予備門を付属

◆ 1886年(明治19年): 帝国大学令の交付により「帝国大学」に改編

- ◆ 工部大学校を統合、法・医・工・文・理の5分科大学及び大学院を設置

◆ 1897年(明治30年): 京都帝国大学の設立に際して「東京帝国大学」に改称

◆ 1947年(昭和22年): 「大学基準」の制定により「東京大学」に改称

◆ 平賀譲との関わり

- ◆ 1901年(明治34年) : 東京帝国大学工科造船学科卒業(首席)
- ◆ 1918年(大正7年) : 東京帝国大学工科大学教授兼任
- ◆ 1932年(昭和7年) : 東京帝国大学教授
- ◆ 1935年(昭和10年) : 東京帝国大学工学部長
- ◆ 1938年(昭和13年) : 東京帝国大学総長

東京帝国大学における試験問題

軍艦設計

昭和十一年三月十二日

図を右一時から四時、三時間

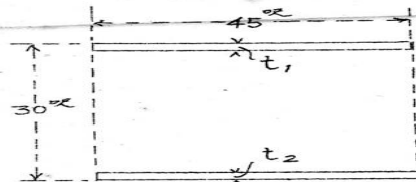
平賀教授

※注意: 第五問題の解答は別綴りとすべし。

- 1) ✓ (a) 横動揺及安全の上より見て *Metacentric height*, *Freeboard* 並に重心の位置等に就て記述すべし。
 (b) 帝國巡洋艦古鷹級の横動揺の自然周期と曼音巡洋艦の横動揺に關する特色を記述すべし。

- 2) ✓ 電氣熔接を船体構造に使用すること就て所見を記述すべし。

- 3) ✓ 一巡洋艦の長 (L) = 500 呎, 排水量 (W) = 5,000 噸, 最大の Hogging Moment $\frac{WL}{20}$ 噸呎を受け Sagging Moment は僅少なう, 右記の圖が適當に船体の中央切斷の構造を代表するものと假定し次の各の場合に t_1 及 t_2 の値を求む。



- (a) 全部軟鋼なる時。
 (b) 全部高張力鋼なる時。
 (c) (a), (b) 間の船体縦屈撓量を比較すべし。

- 4) ✓ 一軍艦排水量 25,000 噸, 速力 24 節に於ての
 Frictional E.H.P. 12,000
 Residual E.H.P. 9,000
 及び、Similar ship 35,000 噸の場合に同一速力に於ける Frictional E.H.P. 並に Residual E.H.P. を求む。
 但し該速力附近に於ては Residual E.H.P. は (速力)⁵ に比例するものと假定す。

- 5) ※ 航洋機雷潜水艦とは如何なるものか、一例を採り其主要要因及び艦内配置を略示す。

以上

昭和11(1936)年3月12日

“平賀の軍艦設計の試験問題。
 解答時間3時間。”

東大平賀讓研究会『平賀讓一軍艦デザイナーの足跡をたどる』文藝春秋、2008年、p.85

工学部長時代

- ◆ 海軍造船中将の肩書きを利用し、船舶工学科船型試験水槽・航空工学科試験風洞・工学部附属総合試験所などの新設計画に積極的に取り組む



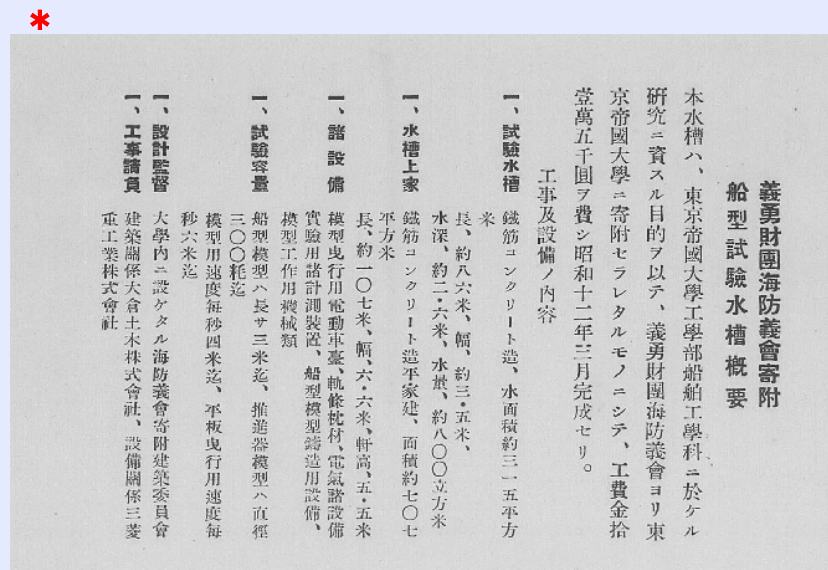
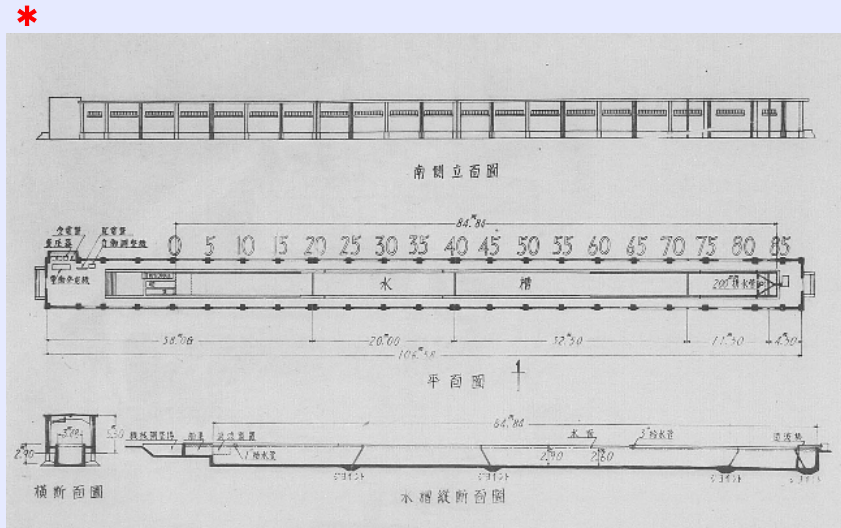
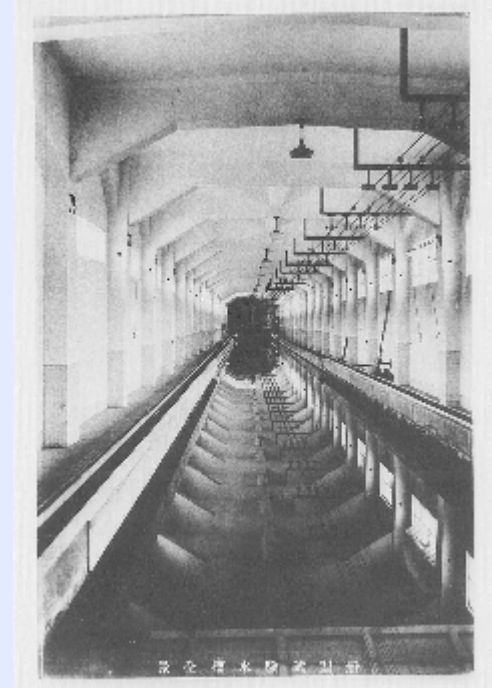
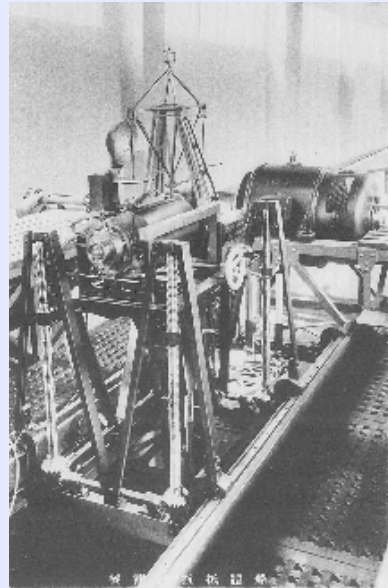
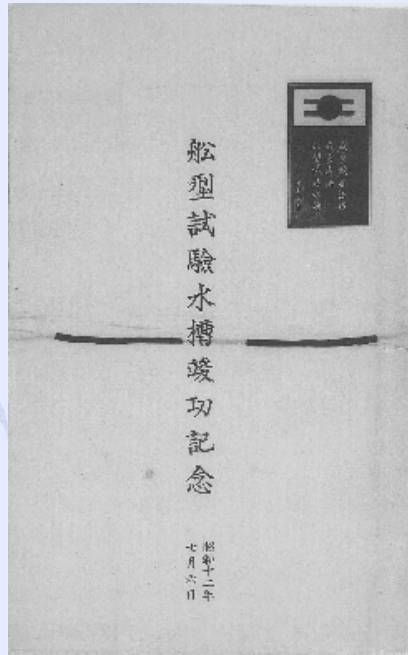
工学部船型試験水槽

設計工学研究室HPより転載(2014/10/10)

<http://www.nakl.t.u-tokyo.ac.jp/is/wiki.cgi?page=suiso>

船型試験水槽竣工記念

昭和12年7月6日



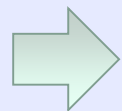
東大平賀讓研究会『平賀讓一軍艦デザイナーの足跡をたどる』文藝春秋、2008年、p.117

平賀讓デジタルアーカイブより転載
(2014/10/10)

<http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/show?id=60500101>

技術開発・教育と海軍の関係

技術開発・教育施設	予算先
船舶工学科船型試験水槽	義勇財団海防義会*
航空工学科試験風洞	義勇財団海防義会*
工学部附属総合試験所	政府 岩崎小彌太(三菱**社長) 三島徳七(東京帝大教授)



技術開発・教育への投資は、海軍が中心となっていた

*義勇財団海防義会

帝国海事協会から帝国義勇艦隊建設義金を継承し、設立された義勇財団(財団法人)

**平賀は総合試験所起工時(昭和12年9月)には、三菱重工業の技術顧問であった

総長時代

軍部への反発

- ◆ 修学年限短縮反対
 - ◆ 文部大臣橋田邦彦医学部長への叱責
- ◆ 大学として国家に貢献
 - ◆ 臨時附属医学専門部、総合試験所、東洋文化研究所、第二工学部、熱帯農業員養成所
- ◆ 大学家族論
 - ◆ 家族的秩序で学生を指導し守る
 - ◆ 全学会の発足
 - ◆ 全学講義、集団農耕、特設防護団、家庭連絡者、入学宣誓式

昭和17年卒業式 東条英機首相の祝辞



大学として国家に貢献

◆ 第二工学部の設立

- ◆ 1942年(昭和17年): 千葉地区に開設
※現在の生産技術研究所(生研)



* 東京大学生産技術研究所HPより転載
(2014/10/10)
<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/summary/history.html>

◆ 東洋文化研究所の設立



* 東京大学東洋文化研究所
ご提供

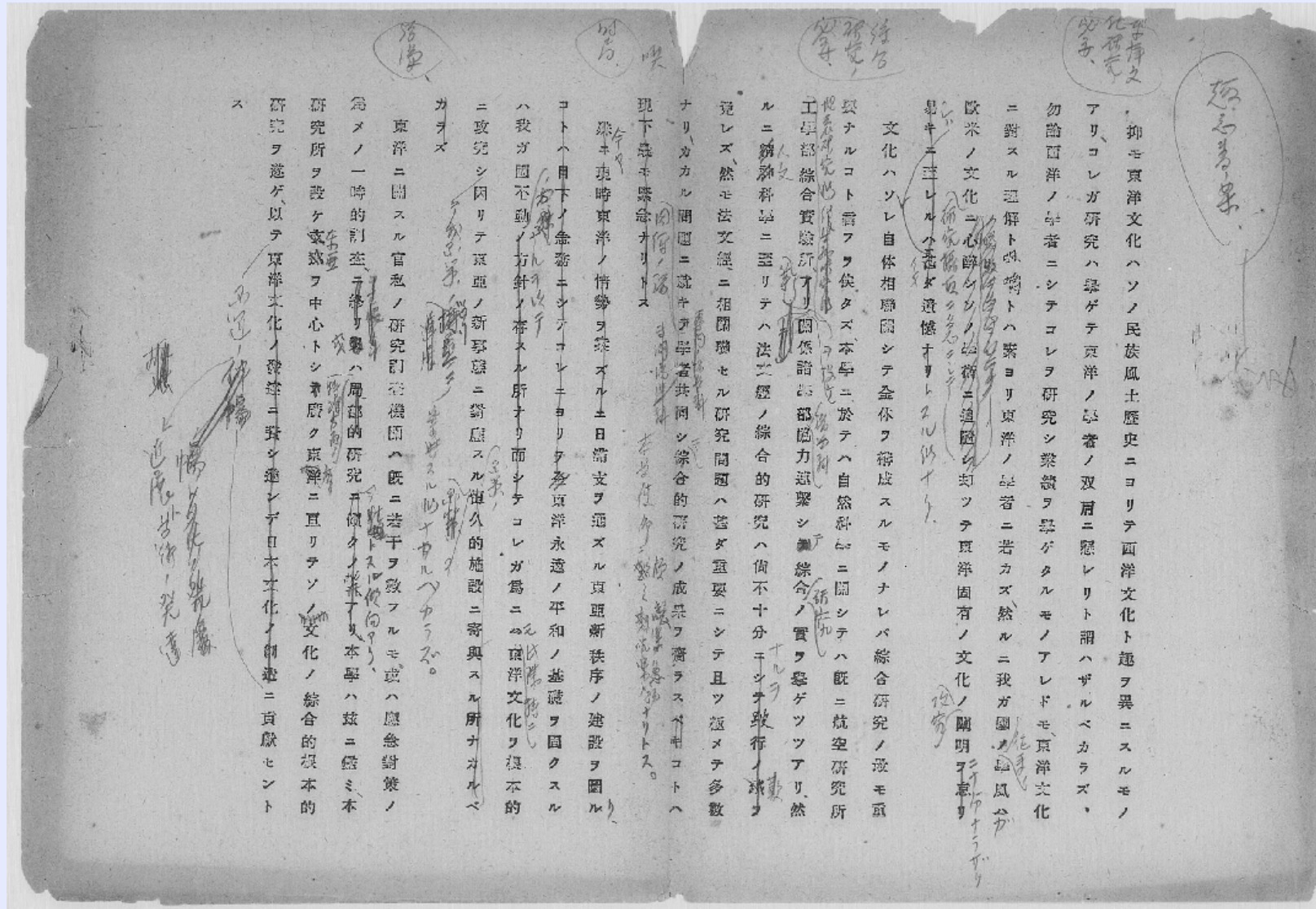
◆ 熱帯農業員養成所の設立

- ◆ 第二次世界大戦後に閉鎖



東洋文化研究所設立趣意書草案

*



“設立趣意書草案はいささか偏狭で大仰な表現は、平賀の手で平易な文章に改められている。”

東大平賀譲研究会『平賀譲一軍艦デザイナーの足跡をたどる』文藝春秋、2008年、p.129

表題：〔断片；東洋文化研究所設置案〕

平賀譲デジタルアーカイブより転載
(2014/10/10)

<http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/viewer?id=95020101&page=1>

大学家族論

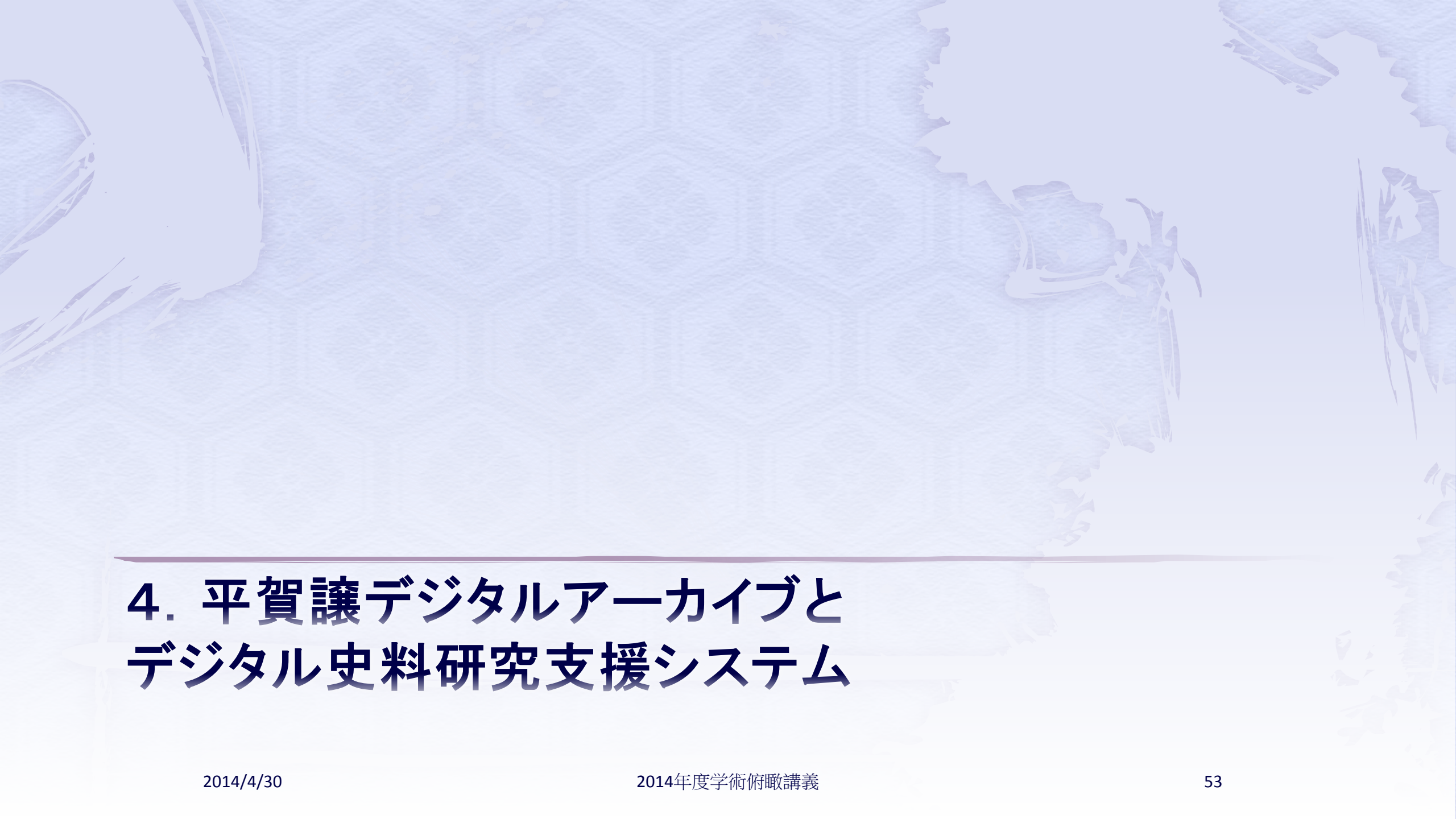
(昭和15年4月12日の創立記念日の式辞より抜粋)

大学に国家の機構内に於いて容され得る限りの自治が、慣行上認められてゐるのも、全く大学を挙げて一大家族となり、学問の権威を確立し、教育、研究の最大効果を揚ぐるに最善の方法と考えられてゐるからであると存じます。この大学自治も、その根源は我々一人一人の自治に存し、一人一人の自治とは各人自ら治め、若しくは自ら律することに存するのであつて、即ち自ら身を修め、学に精進し、自己を立つると共に他をも立て、全体の為に小我を捨て、自己を犠牲とするも厭はざるの家族的精神が、その根底をなすものと信じます

国家への精神的な同一化が叫ばれ、全体主義が台頭

→大学自治を守る・人材を育成することを目的として活動

→国家総動員法への批判



4. 平賀讓デジタルアーカイブと デジタル史料研究支援システム

平賀讓デジタルアーカイブ

- ◆ 東京大学附属図書館webサイト上で公開
 - ◆ <http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/>
- ◆ 艦艇計画・建造関係の技術資料を中心とする史料 44000点をデジタル化し収蔵している。
 - ◆ 特に軍艦設計史料が多数保存
 - ◆ 戦艦 長門・加賀～金剛代艦
 - ◆ 巡洋艦 球磨・古鷹～妙高



東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

平賀文書



平賀讓デジタルアーカイブ

2005年3月16日 朝日新聞

著作権の都合により
ここに挿入されていた画像を削除しました

朝日新聞 2005年3月16日(夕刊)
『ようこそ「軍産学複合体」の解明に挑む
畑野 勇 さん 34 政治史・科学技術史研究者』

2005年5月19日 日本経済新聞

著作権の都合により
ここに挿入されていた画像を削除しました

日本経済新聞 2005年5月19日
『文化 平賀文書にみる「軍・産・学」
◇戦前期の軍艦設計を主導した平賀譲の足跡をたどる◇
畑野 勇』

平賀譲デジタルアーカイブ

The image shows a screenshot of the University of Tokyo Library System website. The main navigation menu on the left includes links to 'HOME', '図書館を使う' (Use the library), '本や雑誌を探す' (Find books and magazines), '論文を探す' (Find papers), '情報を探す' (Find information), '本やコピーを取り寄せる' (Order books and copies), '電子ジャーナル・電子ブックを読む' (Read electronic journals and books), and '新図書館構想' (New library vision). The '電子化コレクション' (Digital collection) link is highlighted with a red box. The main content area displays a list of digital collections, including '電子展示の紹介' (Introduction to digital exhibitions), '電子版霞亭文庫' (Digital edition of Kamekura Bunko), '電子版自然真営道' (Digital edition of Shizen Makinagami), '電子版貴重書コレクション' (Digital edition of precious book collection), '電子版『明・弘治十八年八月二十日勅' (Digital edition of 'Mei-Koji 18th year August 20th edict'), '電子版『直江状』' (Digital edition of 'Naikagata'), and '電子版『三十六歌謡』' (Digital edition of 'Sanjurokka'). The '平賀譲 デジタルアーカイブ' (Hiraga Jyuzuru Digital Archive) link is highlighted with a red box. A red asterisk is located in the top right corner of the browser window. The bottom of the page features a footer with the text '被災した大学に所属する教職員、学生向けの図書館サービスのご案内' (Guidance for library services for faculty and students at disaster-stricken universities) and a link to 'UT Repository'.

東京大学
附属図書館
University of Tokyo Library System

HOME
図書館を使う
本や雑誌を探す
論文を探す
情報を探す
本やコピーを取り寄せる
電子ジャーナル・電子ブックを読む
新図書館構想

東京大学
附属図書館
University of Tokyo Library System

HOME
図書館を使う
本や雑誌を探す
論文を探す
情報を探す
本やコピーを取り寄せる
電子ジャーナル・電子ブックを読む
新図書館構想

電子化コレクション

電子展示の紹介
附属図書館で毎年開催している「特別展」や「常設展示」等のページです。

電子版霞亭文庫
東京大学総合図書館が所蔵する「霞亭文庫」の電子版です。

電子版自然真営道
江戸時代の思想家・安藤昌益の名著「自然真営道」の電子版です。

電子版貴重書コレクション
附属図書館で所蔵する貴重書の一部（「江戸期俳諧書」）の電子版です。

電子版『明・弘治十八年八月二十日勅
中国・明時代の弘治18年（1506）8月20日（日本）の勅諭の電子版です。

電子版『直江状』
安土桃山時代から江戸時代前期の大名上杉景勝に仕えた重臣直江兼続（1560-1619）が書いたとされる書状を承応3年（1654）に刊行したもの。

電子版『三十六歌謡』
鎌倉時代の歌謡集「三十六歌謡」の電子版です。

平賀譲 デジタルアーカイブ

平賀譲デジタルアーカイブ

平賀譲デジタルアーカイブ

Yuzuru Hiraga Digital Archive

東京大学
附属図書館
University of Tokyo Library System

最終更新日: 2011.11.16

被災した大学に所属する教職員、学生向けの図書館サービスのご案内

東京大学の研究成果を見る > UT Repository

「平賀譲デジタルアーカイブ」
ウェブサイト画面より転載

検索画面

平賀譲デジタルアーカイブ 資料一覧 平賀譲文書について ご利用にさいして 連絡先 関連リンク *

検索条件

カテゴリ(選択)

選択してください ▼

カード目録(部分一致)

Text input

表題(部分一致)

Text input

作成年月日(範囲) 半角入力

自: / ▼ / ▼

至: / ▼ / ▼

検索上限数(検索時間に影響)

1000 ▼

Q 検索

クリア

平賀文書資料一覧

Show 10 ▼ entries

Search:

サムネイル	カテゴリ	目録	表題	作成日	枚数	
	報告:海軍技術研究所	「昭和五年海軍技術研究所特命検閲諮問答申」	昭和五年海軍技術研究所特命検閲諮問答申		18	詳細へ»
	報告:海外留学・出張・駐在	"Calculation for High Speed Battleship ""Hood"" K.Fukuda"	"Calculation for High Speed Battleship ""Hood"" K.Fukuda"		11	詳細へ»
	報告:海外留学・出張・駐在	"[""Invincible"""]	""Invincible""	1908-10-05	3	詳細へ»
	報告:海外留学・出張・駐在	"[""PRINCESS ROYAL""関係]"	""PRINCESS ROYAL""General Description for Pumping, Flooding and Drawing Arrangement."	1912-05-12	3	詳細へ»

「平賀譲デジタルアーカイブ」ウェブサイト画面より転載

検索結果画面

平賀譲デジタルアーカイブ
資料一覧
平賀譲文書について
ご利用にさいして
連絡先
関連リンク

検索条件

カテゴリ(選択)

選択してください

カード目録(部分一致)

Text input

表題(部分一致)

Text input

作成年月日(範囲) 半角入力
自: / /
至: / /

検索上限数(検索時間に影響)

1000

Q 検索

クリア

平賀文書資料一覧

Show 10 entries

Search:

サムネイル	カテゴリ	目録	表題	作成日	枚数	
	報告:海軍技術研究所	「昭和五年海軍技術研究所特命検閲諮問答申」	昭和五年海軍技術研究所特命検閲諮問答申		18	詳細へ»
	報告:海外留学・出張・駐在	"Calculation for High Speed Battleship ""Hood"" K.Fukuda"	"Calculation for High Speed Battleship ""Hood"" K.Fukuda"		11	詳細へ»
	報告:海外留学・出張・駐在	"[""Invincible"""]	""Invincible""	1908-10-05	3	詳細へ»
	報告:海外留学・出張・駐在	"[""PRINCESS ROYAL""関係]"	""PRINCESS ROYAL""General Description for Pumping, Flooding and Drawing Arrangement."	1912-05-12	3	詳細へ»

*

「平賀譲デジタルアーカイブ」ウェブサイト画面より転載

史料閲覧画面

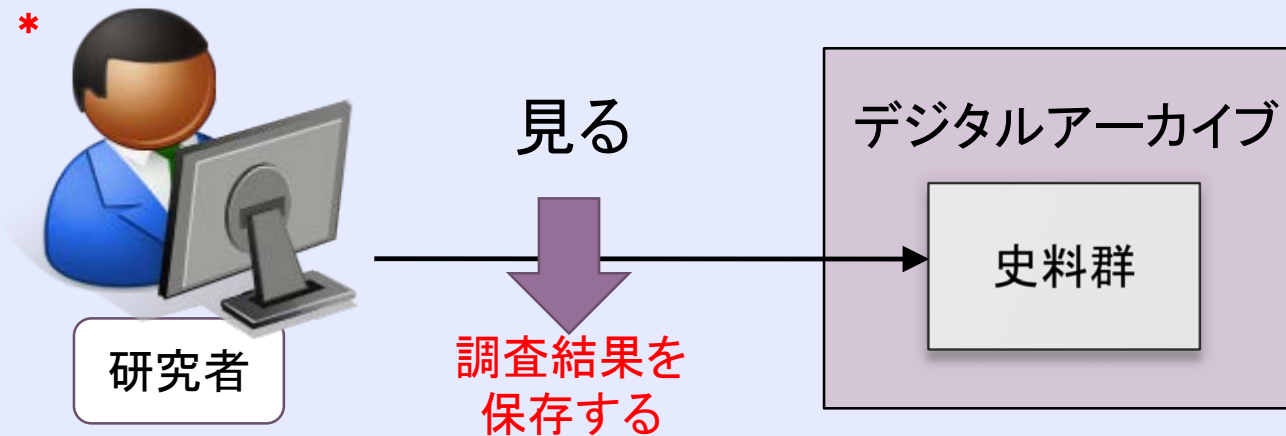


*

「平賀譲デジタルアーカイブ」
ウェブサイト画面より転載

背景

- ◆ 歴史に関する史料を公開するデジタルアーカイブが存在するものの、この新しい仕組みに適した史料管理が行え、歴史学研究を進めることができる事例は少ない。



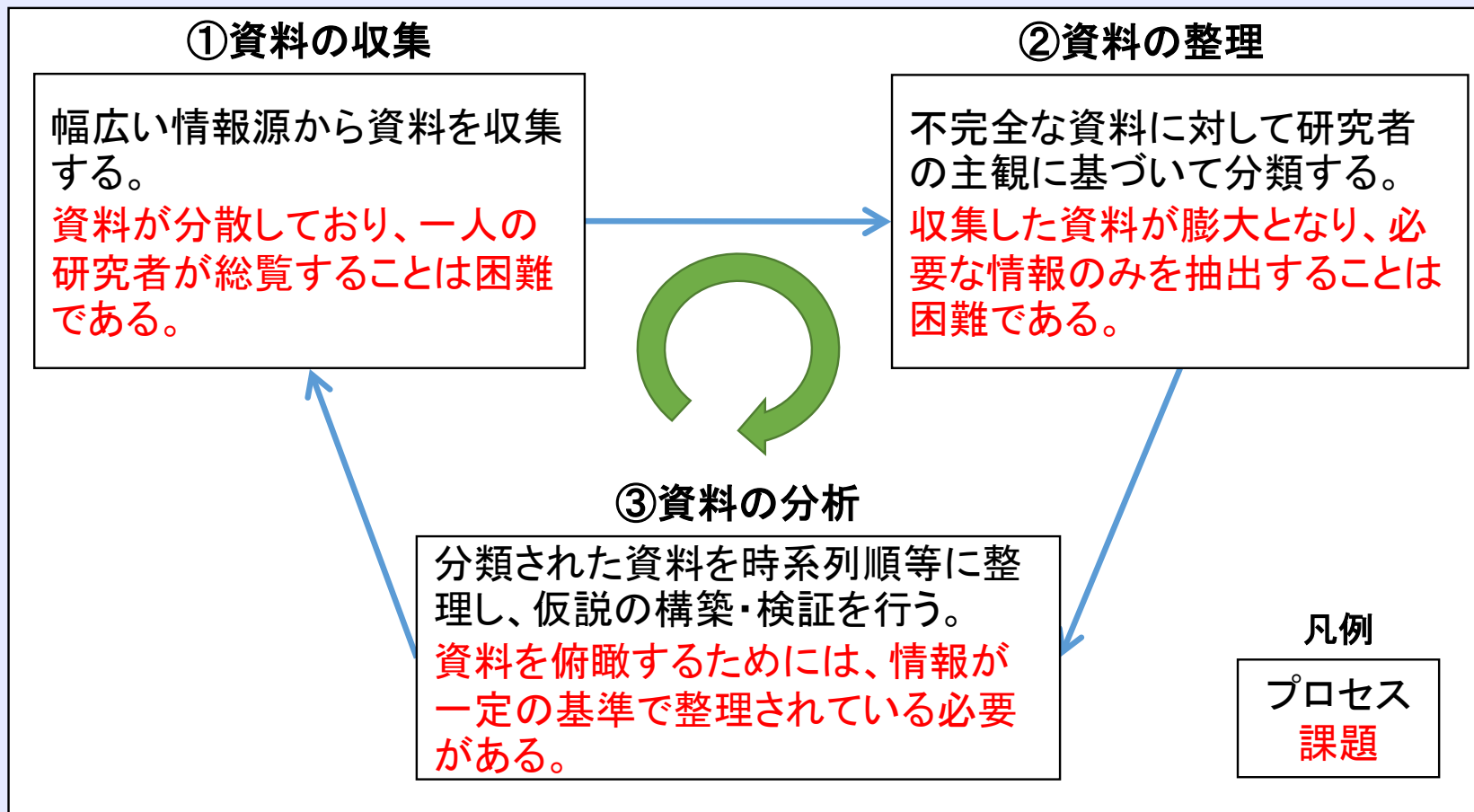
デジタルアーカイブによって史料を閲覧することは容易になった。
次は史料の管理方法を改善する必要がある。

研究目的

- ◆ 平賀譲デジタルアーカイブ史料を主な対象として、デジタルアーカイブにおける史料研究を支援するシステムの開発を目指す。
 - ◆ セマンティックウェブ技術による史料情報の管理
 - ◆ 調査結果の保存や、それに基づく分類や比較といった史料研究を行う機能の実装

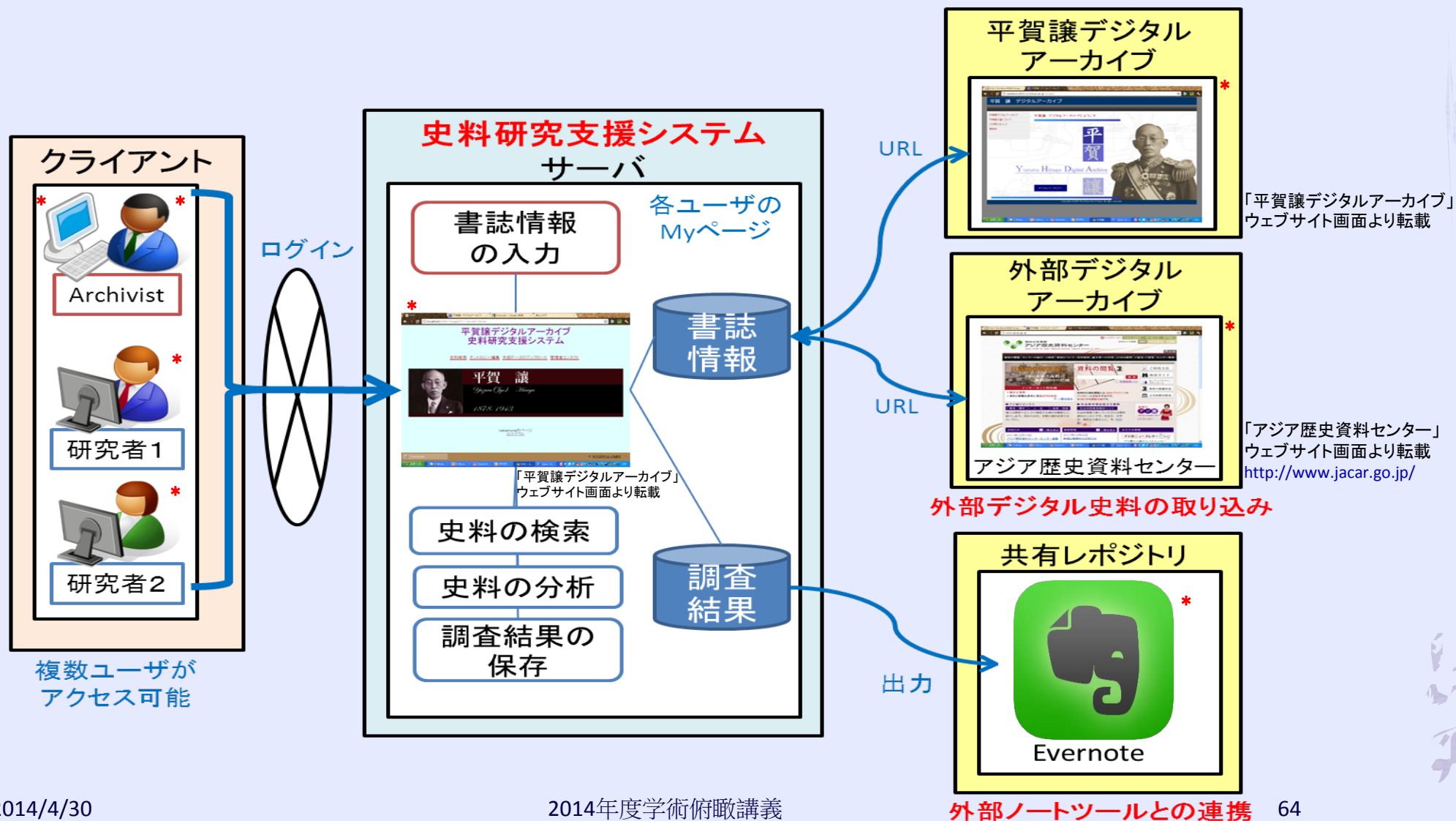
中村覚: セマンティック・ウェブ技術を用いた歴史研究支援システムの開発,
東京大学大学院新領域創成科学研究科修士論文, 2014

歴史研究プロセスの整理と課題



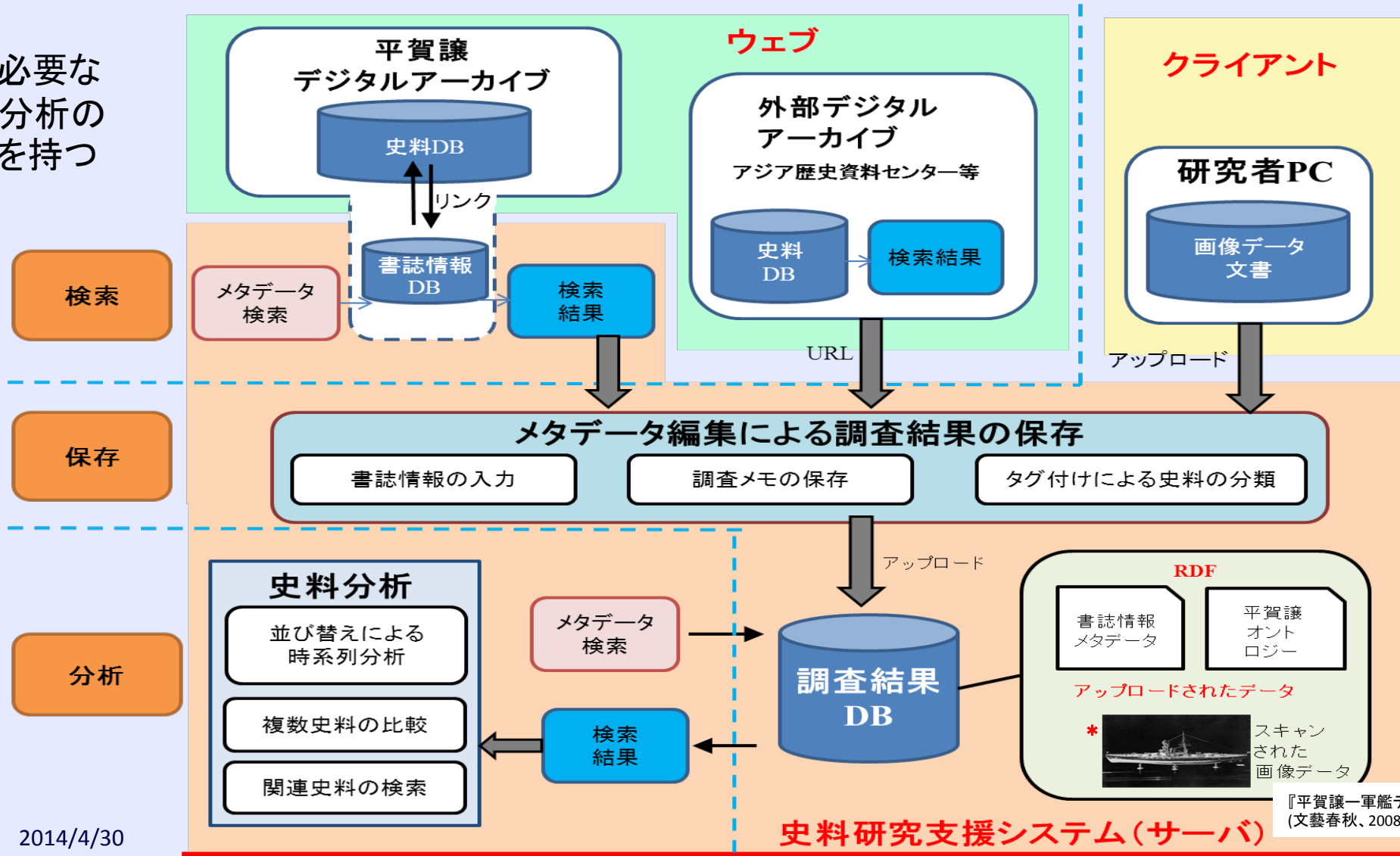
*三浦嵩, 伊東幸宏, 小西達裕, 田村貞雄, 赤石美奈, 中谷広正, 阿部圭一: 歴史学研究支援システムの構築, 情報処理学会研究報告. 人文科学とコンピュータ研究会報告, 97(48), 25-30, 1997

デジタルアーカイブ史料に対する提案研究環境



史料研究支援システム

史料研究に必要な
検索・保存・分析の
三つの機能を持つ

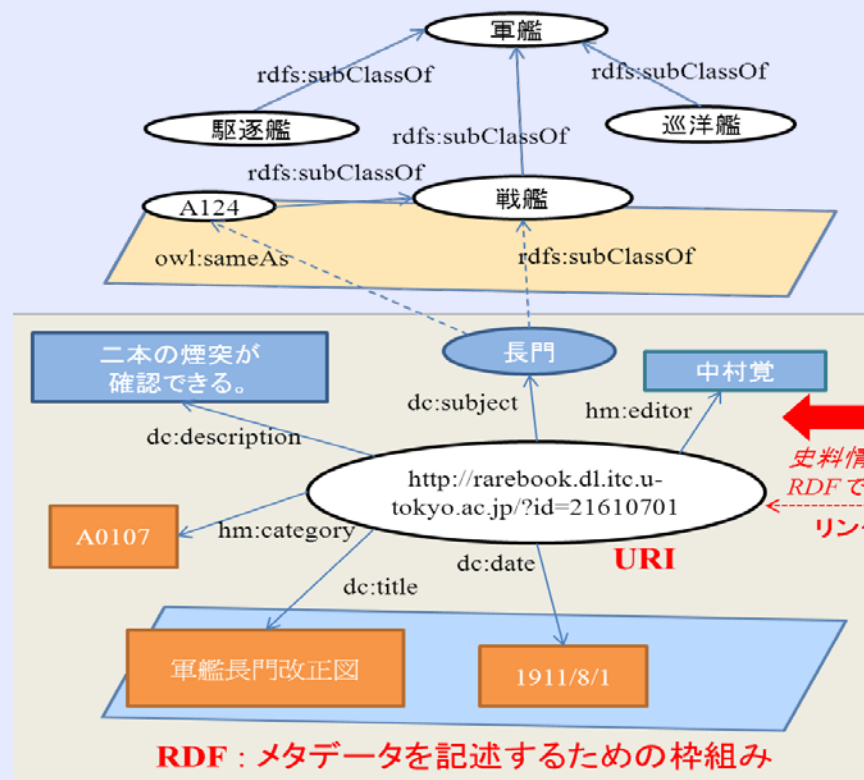


『平賀譲一軍艦デザイナーの足跡をたどる』
(文藝春秋、2008年) p.69

セマンティックウェブ技術による史料情報の管理

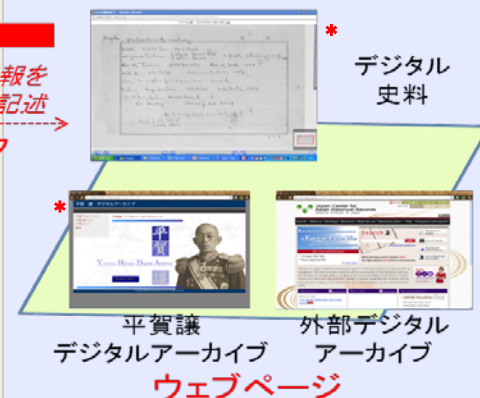
- ◆ 史料が公開されているURLによってRDFモデルを管理
- ◆ 書誌情報、調査結果をRDFモデルのメタデータとして保存
- ◆ 平賀譲研究で必要な概念の関係をオントロジーを用いて定義

Ontology : ドメイン内の概念と概念間の関係を定義



凡例:

	リソース
	リテラル
dc:title rdfs:subClassOf	接頭名前空間辞: フィールド
	書誌情報を 記述する メタデータ
	調査結果の 保存のための メタデータ

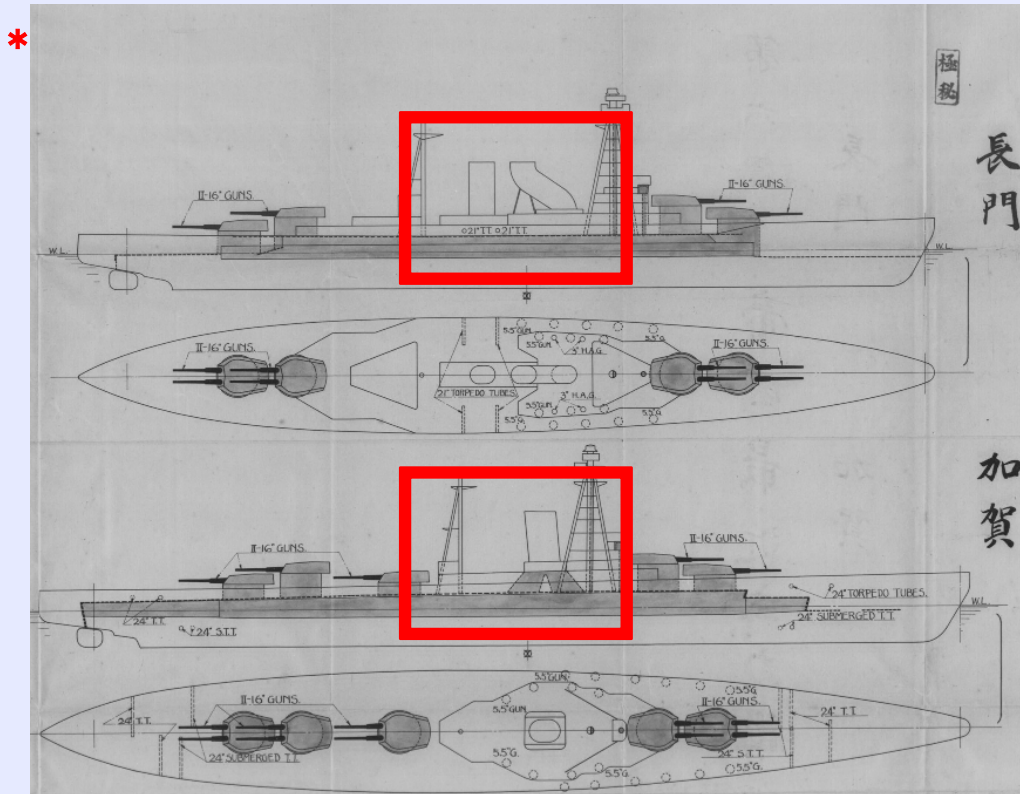


(上・左下画像)「平賀譲デジタルアーカイブ」
ウェブサイト画面より転載

(右下画像)「アジア歴史資料センター」
ウェブサイト画面より転載
<http://www.jacar.go.jp/>

ケーススタディ概要

- ◆ 八八艦隊計画の戦艦を担った長門型戦艦と加賀型戦艦の両者において、前者の煙突本数は2本であるのに対し、後者は1本となっている。
- ◆ この原因追究*を本システム上で行う。



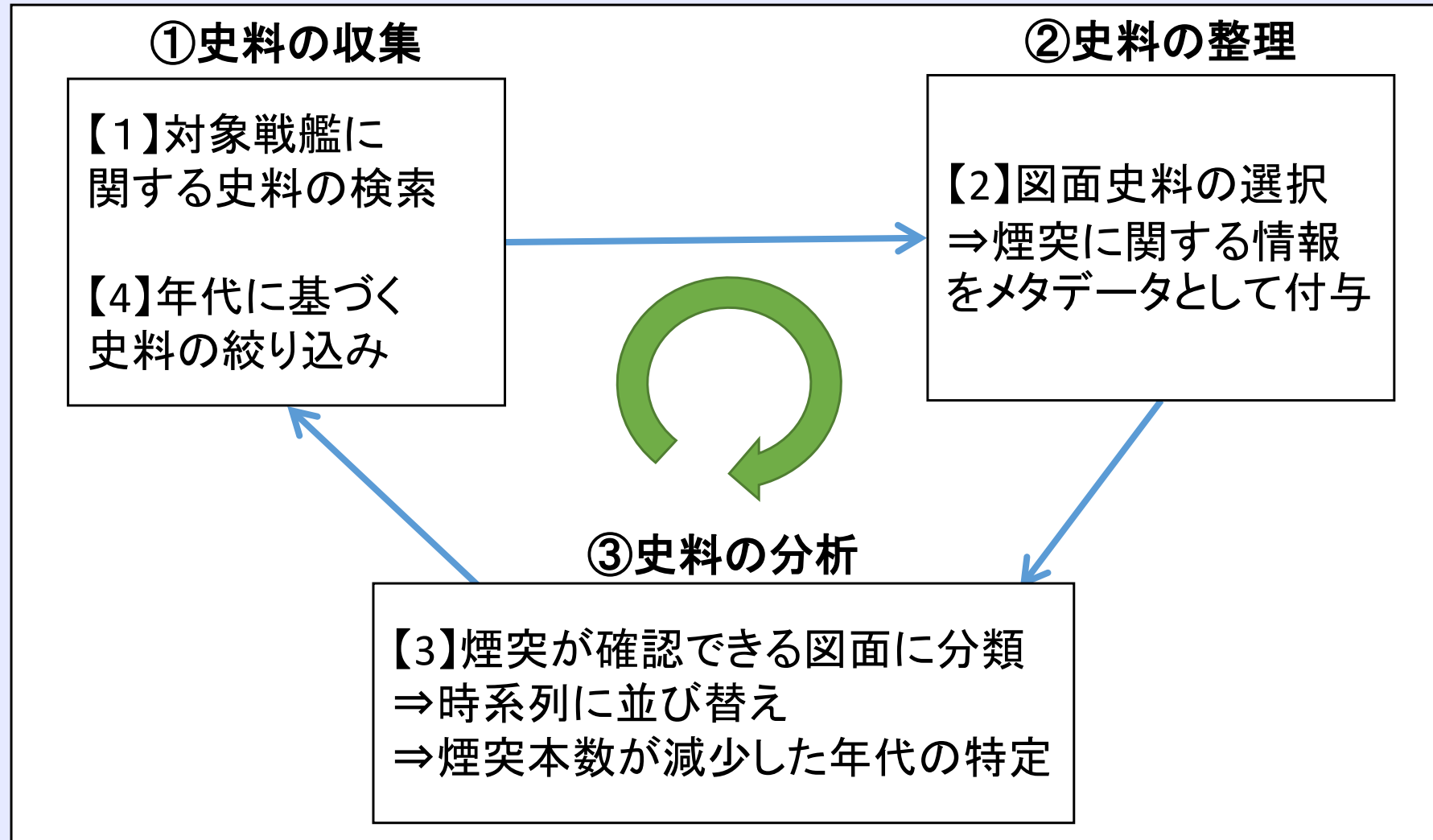
表題: 第六図 帝国最近主力艦々型図

平賀譲デジタルアーカイブより転載
(2014/10/10)

<http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/viewer?id=10460701&page=1>

*『帝国海軍の礎 八八艦隊計画
(歴史群像シリーズ)』学研パブリッシング、2011年、p.96

ケーススタディの流れ



①史料の検索

- ◆ 対象とする長門型戦艦に関する史料を検索する。

* 「平賀譲デジタルアーカイブ」ウェブサイト画面より転載

ホーム画面 資料検索 デジタルアーカイブ史料のアップロード リソースのアップロード 登録済みRDFの確認 RDFの登録 RDFの更新 ユーザ登録 *

検索画面の表示 検索結果数: 101 ~ 169 / 180 件 前へ 1 2 3 4 5 次へ 比較

項目	内容
全文(キーワード)検索	長門
表示する検索結果数	☐ 20 件 ☒ 50 件 ☐ 100 件
検索方式	☒ AND検索 ☐ OR検索
検索結果順序	☐ 表題 ☐ 作成年月日 ☐ 登録日
検索対象範囲	☒ 平賀DAを含める ☐ グループ
項目の追加	

検索画面

ファイル 種別	表題 昇/降	作成 日 昇/降	登録日 昇/降 更新日 昇/降	登録者 昇/降 更新者 昇/降	確認	編集
デジタル アーカイブ	月十八日調		2013/10/24	admin	テキスト	削除
デジタル アーカイブ	軍艦長門常備状態ニ於ケル横向重心	//	2011/10/27 2013/10/24	admin admin	メタデータ テキスト	編集 削除
デジタル アーカイブ	軍艦長門後部区画漲水試験 9.6.1	//	2011/10/27 2013/10/24	admin admin	メタデータ テキスト	編集 削除
デジタル アーカイブ	軍艦長門改正図	1916/11/8	2011/10/27 2013/10/24	admin admin	メタデータ テキスト	編集 削除
デジタル アーカイブ	軍艦長門改正案比較 A. 327500TONS 27KNOTS 80, 000S.H..P C. 33, 800TONS 26.8KNOTS 80, 000S.H..P	//	2011/10/27 2013/10/24	admin admin	メタデータ テキスト	編集 削除
デジタル アーカイブ	軍艦長門改正案(C)	//	2011/10/27 2013/10/24	admin admin	メタデータ テキスト	編集 削除

2014/4/30

検索結果画面

①史料の検索

- ◆ 図面を含む史料をデジタルアーカイブにアクセスし、調査する。

比較

記録 / 編	登録者 異 / 既 更新者 異 / 既	確認	編集
4	admin	テキスト	削除
7 4	admin admin	メタデータ テキスト	編集 削除
7 4	admin admin	メタデータ テキスト	編集 削除
7 4	admin admin	メタデータ テキスト	編集 削除
7 4	admin admin	メタデータ テキスト	編集 削除
7 4	admin admin	メタデータ テキスト	編集 削除

ファイル名 : 21611001-002_001.jpg

「平賀譲デジタルアーカイブ」
ウェブサイト画面より転載

②史料の蓄積

- ◆ メタデータ編集を編集することで、「図面」タグを付加する。

メタデータ編集画面

ダウンロード プラグインの実行 テキストの表示 項目の追加 新規項目の追加 更新

項目	内容
目録	[長門防衛関係]
カテゴリ	主力艦:長門型
グループ	平賀譲デジタルアーカイブ
平賀ID	21611001
ノート	図面
枚数	1
出典	平賀譲デジタルアーカイブ
備考	
ID	

ファイル名: 21611001-002_001.jpg

*
「平賀譲デジタルアーカイブ」
ウェブサイト画面より転載

②史料の蓄積

- ◆「図面」タグを付加された史料が個人データベース内に保存される。

* 検索画面

項目	内容
全文(キーワード)検索	
文書種類	図面
表示する検索結果数	☐ 20 件 ☐ 50 件 ☒ 100 件
検索方式	☒ AND検索 ☐ OR検索
検索結果順序	☐ 表題 ☐ 作成年月日 ☐ 登録年月日 ☒ 更新年月日
検索対象範囲	☒ 平賀DAを含める ☐ グループユーザのデータを含める
項目の追加	検索

検索結果画面

2014/4/30

検索結果数: 1 ~ 14 / 14 件 1 2 3 4 5 次へ 比較

ファイル 種別	表題 昇/降	作成 日 昇/降	登録日 昇/降 更新日 昇/降	登録者 昇/降 更新者 昇/降	確認	編集
	BATTLE SHIP"A124"(ESTIMATED)	1917/1/11	2011/10/27 2013/10/31	admin nakamura	メタデータ テキスト	編集 削除
	BATTLE SHIP"A126A"	1918/2/26	2011/10/27 2013/10/31	admin nakamura	メタデータ テキスト	編集 削除
	"A116" BATTLE SHIP	1916/10/9	2011/10/27 2013/10/31	admin nakamura	メタデータ テキスト	編集 削除
	"A118" BATTLE SHIP	1916/10/9	2011/10/27 2013/10/31	admin nakamura	メタデータ テキスト	編集 削除
	"A119" BATTLE SHIP	1916/12/9	2011/10/27 2013/10/31	admin nakamura	メタデータ テキスト	編集 削除
	"A120" BATTLE SHIP	1916/12/9	2011/10/27 2013/10/31	admin nakamura	メタデータ テキスト	編集 削除

* 「平賀譲デジタルアーカイブ」ウェブサイト画面より転載

* 「平賀譲デジタルアーカイブ」ウェブサイト画面より転載

③史料の考察

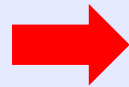
◆史料を時系列に並び替える。

* 検索画面の表示 検索結果数: 1 ~ 14 / 14 件 1 2 3 4 5 次へ

ファイル 種別	表題 昇 / 降	作成 日 昇 / 降	登録日 昇 / 降 更新日 昇 / 降
☐ デジタル アーカイブ	BATTLE SHIP"A124"(ESTIMATED)	1917/1/11	2011/10/27 2013/10/31
☐ デジタル アーカイブ	BATTLE SHIP"A126A"	1918/2/26	2011/10/27 2013/10/31
☐ デジタル アーカイブ	"A116" BATTLE SHIP	1916/10/9	2011/10/27 2013/10/31
☐ デジタル アーカイブ	"A118" BATTLE SHIP	1916/10/9	2011/10/27 2013/10/31
☐ デジタル アーカイブ	"A119" BATTLE SHIP	1916/12/9	2011/10/27 2013/10/31
☐ デジタル アーカイブ	"A120" BATTLE SHIP	1916/12/9	2011/10/27 2013/10/31

「平賀譲デジタルアーカイブ」
ウェブサイト画面より転載

2014/4,



* 検索画面の表示 検索結果数: 1 ~ 14 / 14 件 1 2 3 4 5 次へ

ファイル 種別	表題 昇 / 降	作成 日 昇 / 降	登録日 昇 / 降 更新日 昇 / 降
☐ デジタル アーカイブ	"A116" BATTLE SHIP	1916/10/9	2011/10/27 2013/10/31
☐ デジタル アーカイブ	"A118" BATTLE SHIP	1916/10/9	2011/10/27 2013/10/31
☐ デジタル アーカイブ	"A119" BATTLE SHIP	1916/12/9	2011/10/27 2013/10/31
☐ デジタル アーカイブ	"A120" BATTLE SHIP	1916/12/9	2011/10/27 2013/10/31
☐ デジタル アーカイブ	"A122" BATTLE SHIP	1916/12/9	2011/10/27 2013/10/31
☐ デジタル アーカイブ	BATTLE SHIP"A124"(ESTIMATED)	1917/1/11	2011/10/27 2013/10/31

「平賀譲デジタルアーカイブ」
ウェブサイト画面より転載

73

2014年度学術俯瞰譚

③史料の考察

- ◆ 図面上で煙突本数の変化を追いながら、調査結果をメタデータとして保存していく。

メタデータ編集画面

ホーム画面 資料検索 デジタルアーカイブ史料のアップロード リソースのアップロード 登録済みRDFの確認 RDFの登録 RDFの更新 ユーザ登録 平賀DAの登録 データの削除 上記階層へ *

ダウンロード プラグインの実行 テキストの表示 項目の追加 新規項目の追加 更新

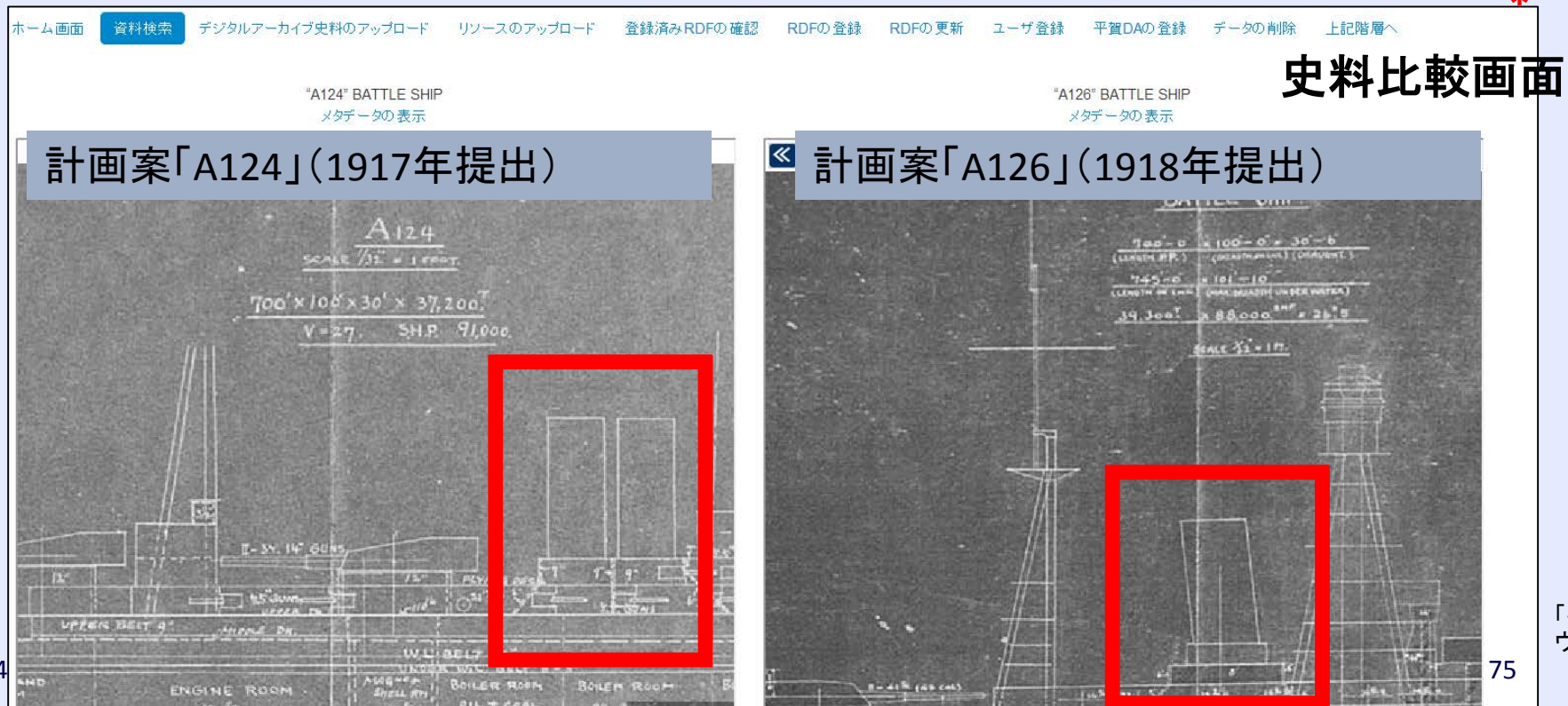
項目	内容
目録	[長門防衛関係]
カテゴリ	主力艦:長門型
グループ	平賀譲デジタルアーカイブ
平賀ID	21611001
ノート	煙突本数が二本確認できる。
枚数	1
出典	平賀譲デジタルアーカイブ
備考	

ファイル名: 21611001-002_001.jpg

「平賀譲デジタルアーカイブ」
ウェブサイト画面より転載

③史料の考察

- ◆ 1917年1月11日に提出された「A124」案までは煙突本数が2本であるのに対し、1918年2月26日に提出された「A126」案以降は煙突本数が1本になっていることが確認できた。
- ◆ 1917-1918年前後で煙突本数の減少させる原因があると推測できる。



④史料の再検索

- ◆ 特定した年代も基に、その年代付近で作成された報告書等を検索・調査する。

* 検索画面

項目	内容
全文(キーワード)検索	長門
作成年月日(自)	1915 年 1 日
作成年月日(至)	1920 年 12 日 31
表示する検索結果数	☐ 20 件 ☒ 50 件 ☐ 100 件
検索方式	☒ AND検索 ☐ OR検索
検索結果順序	☐ 表題 ☐ 作成年月日 ☐ 登録年月日 ☒ 更新
検索対象範囲	☐ 平賀DAを含める ☐ グループユーザのデータを含む
項目の追加	検索

検索結果画面

ホーム画面 資料検索 デジタルアーカイブ史料のアップロード リソースのアップロード*

検索画面の表示 検索結果数: 1 ~ 34 / 42 件 1 2 3 4 5 次へ 比較

ファイル 種別	表題 昇 / 降	作成 日 昇 / 降	登録日 昇 / 降 更新日 昇 / 降	登録者 更新者
☐ デジタル アーカイブ	BATTLE SHIP"A124"(ESTIMATED)	1917/1/11	2011/10/27 2013/10/31	ad naka
☐ デジタル アーカイブ	BATTLE SHIP"A126A"	1918/2/26	2011/10/27 2013/10/31	ad naka
☐ デジタル アーカイブ	"A116" BATTLE SHIP	1916/10/9	2011/10/27 2013/10/31	ad naka

76

④史料の考察

- ◆ 長門に関しては、**1920年9月25日**に作成された「軍艦長門（8/10予行）運転成績摘要」という右史料において、搭載汽缶数に関するデータが得られた。ここでは**専焼缶15缶、混焼缶6缶の計21缶**が搭載されていたことがわかる。

平賀譲デジタルアーカイブより転載(2014/10/10)

<http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/viewer?id=21510301&page=1>

Viewer - Google Chrome
gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/viewer?id=21510301&page=1

1/1

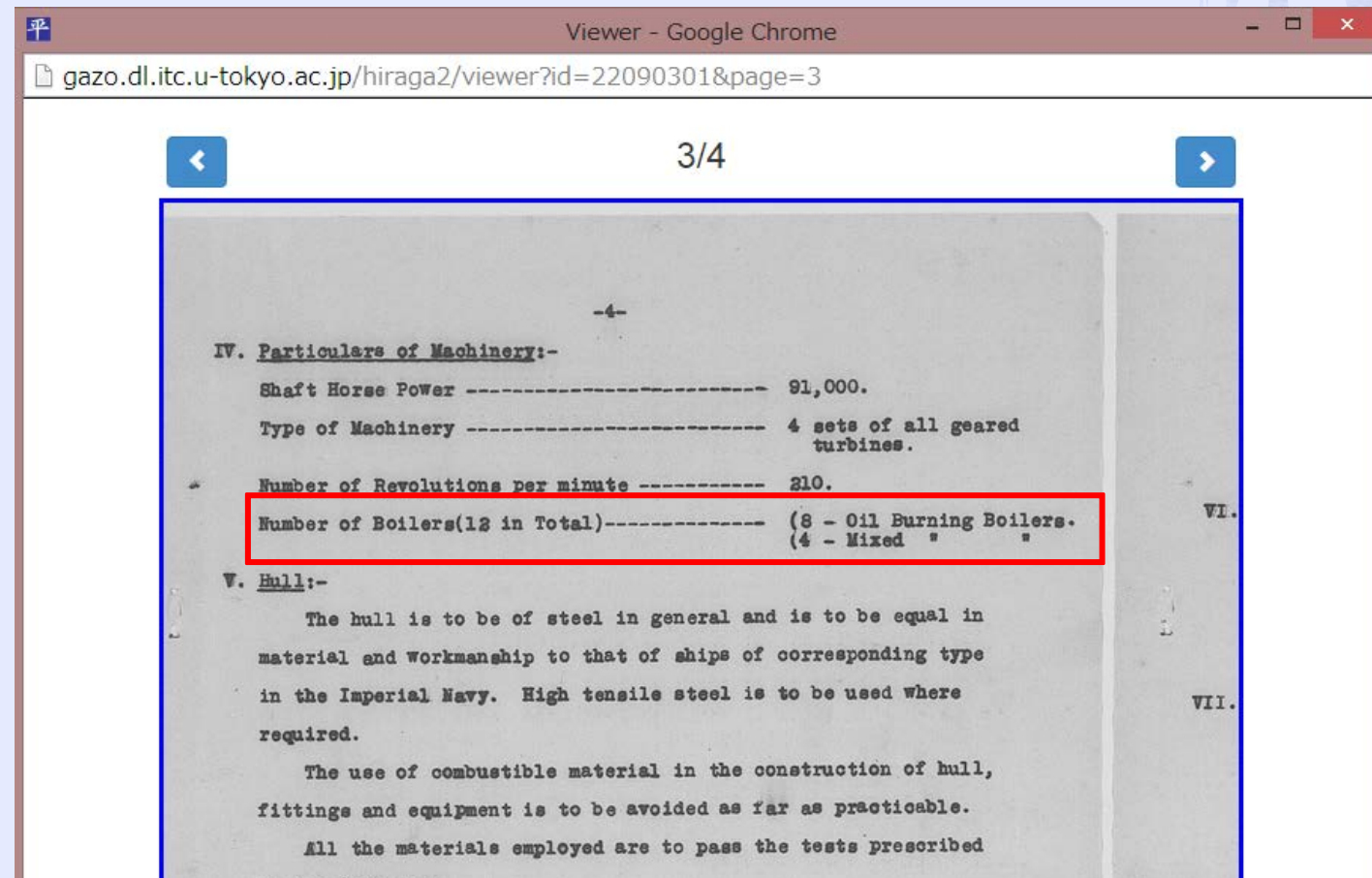
(8/10予行) 運転成績摘要											
馬力				使用缶数		噴口使用数				機軸室	
中	央	左	右	専	混	右	中	央	左	中	右
右舷	左舷	右舷	左舷	専	混	右	中	央	左	中	右
14,186	12,910	13,232		15	6	27	27	27	27	249.5	25
11,448	12,426	11,991		15	6	27	27	27	27	255.0	25

④史料の考察

- ◆「加賀」に関しても、「戦艦加賀・土佐 要目一覧」という右史料において搭載汽缶数に関して言及されており、**専焼缶8缶、混焼缶4缶の計12缶**が搭載されていた。

平賀譲デジタルアーカイブより転載
(2014/10/10)

<http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/viewer?id=22090301&page=3>



ケーススタディ考察

長門、加賀の搭載汽缶数の比較

	専焼缶	混焼缶	搭載汽缶数
長門	15	6	21
加賀	8	4	12

- ◆ 以上の調査から、搭載汽缶数の減少が煙突本数減少につながったと考えられる。
- ◆ 実際、書籍『八八艦隊』*において、当時使用されていた汽缶「ロ号艦本式缶」の技術進歩が当時期に起こり、汽缶の大容量化が進んだと記述されている。

*『帝国海軍の礎 八八艦隊計画 (歴史群像シリーズ)』
学研パブリッシング、2011年、p.96

ケーススタディ結果

- ◆ 書籍で紹介されている煙突本数減少に関する原因追究を、本システム上で再現することができた。
 - ◆ メタデータ編集機能による、調査結果の保存や史料分類の実現
 - ◆ 追加・更新されたメタデータによる、史料の収集効率の向上
 - ◆ 史料の並び替え機能による、研究の支援機能の実現

5. まとめ

まとめ

1. 軍事技術と学問の関係

- ◆ 我が国は近代化、富国強兵策の中で、軍事技術を中心に欧米からの新技術導入を行った。平賀は軍艦という総合的な工業製品をキーとして様々な技術開発の中心となった。

2. 軍国主義と平賀肅学

- ◆ 平賀は東京帝国大学に軍事技術や植民政策などに関係する機関を整備した。一方、軍国主義に対して批判的で、平賀肅学の断行や修学年限短縮への反対などを行った。

3. 造船学と東京帝国大学の整備

- ◆ 工学部長として、船型試験水槽や航空風洞など技術開発・教育に関わる様々な施設を建設した。現在でも教育研究資源として使われている。

4. 平賀讓デジタルアーカイブとデジタル史料研究システム

- ◆ 本講の基盤となった平賀讓研究を行うにあたり、デジタルアーカイブ、セマンティックウェブ技術を応用したシステムを開発し、新しい歴史研究の手法を提案した

参考文献

- ◆ 東大平賀讓研究会『平賀讓一軍艦デザイナーの足跡をたどる』、文藝春秋、2008年
- ◆ 内藤初穂『平賀讓遺稿集』、共同出版社、1985年
- ◆ 内藤初穂『軍艦総長 平賀讓』、中公文庫、1999年
- ◆ 畑野勇『近代日本の軍産学複合体』、創文社、2005年
- ◆ 立花隆『天皇と東大 大日本帝国の生と死 下』、文藝春秋、2005年
- ◆ 日本造船学会『昭和造船史 第1巻 戦前・戦時編 (明治百年史叢書 第207)』、原書房、1977年
- ◆ 『帝国海軍の礎 八八艦隊計画 (歴史群像シリーズ)』、学研パブリッシング、2011年
- ◆ 『重巡古鷹・青葉型—斬新な設計と重兵装で列強海軍を驚嘆させた優秀艦の軌跡 (〈歴史群像〉太平洋戦史シリーズ (44)) 』、学研パブリッシング、2003年
- ◆ 大山・前田編『東京大学第二工学部の光芒』、東京大学出版会、2014年

参考文献

- ◆ ヤヌス・シコルスキー著、原勝洋訳・監修『戦艦「大和」図面集 (Anatomy of the ship) 』光人社、2009年
- ◆ 竹内洋『大学という病―東大紛擾と教授群像』中公叢書、2007年
- ◆ 清水慶一『日本の技術革新 (放送大学教材)』放送大学教育振興会、2008年
- ◆ 松本三和夫『船の科学技術革命と産業社会―イギリスと日本の比較社会学』同文館、1995年
- ◆ 中村邦光、板倉聖宣『日本における近代科学の形成過程』多賀出版、2001年
- ◆ 脇村義太郎『日本における近代科学の形成過程』岩波出版、1991年
- ◆ 奈倉文二、横井勝彦、小野塚知二『日英兵器産業とジーマンス事件―武器移転の国際経済史』日本経済評論社、2003年
- ◆ 奈倉文二、横井勝彦『日英兵器産業史―武器移転の経済史的研究』日本経済評論社、2005年

参考文献

- ◆ 東京大学百年史編集委員会編『東京大学百年史』東京大学出版会、1986年
- ◆ 株式会社日本製鋼所『日本製鋼所百年史』日本製鋼所社史編纂委員会、2008年
- ◆ 中村覚：セマンティック・ウェブ技術を用いた歴史研究支援システムの開発, 東京大学大学院新領域創成科学研究科 修士論文, 2014年
- ◆ 三浦嵩, 伊東幸宏, 小西達裕, 田村貞雄, 赤石美奈, 中谷広正, 阿部圭一: 歴史学研究支援システムの構築, 情報処理学会研究報告. 人文科学とコンピュータ研究会報告, 97(48), 25-30, 1997年

参考URL

◆ 平賀譲デジタルアーカイブ

- ◆ <http://gazo.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/hiraga2/>

◆ 平賀文書の整理

- ◆ <http://www.nakl.t.u-tokyo.ac.jp/hiraga/>

◆ 大和ミュージアム

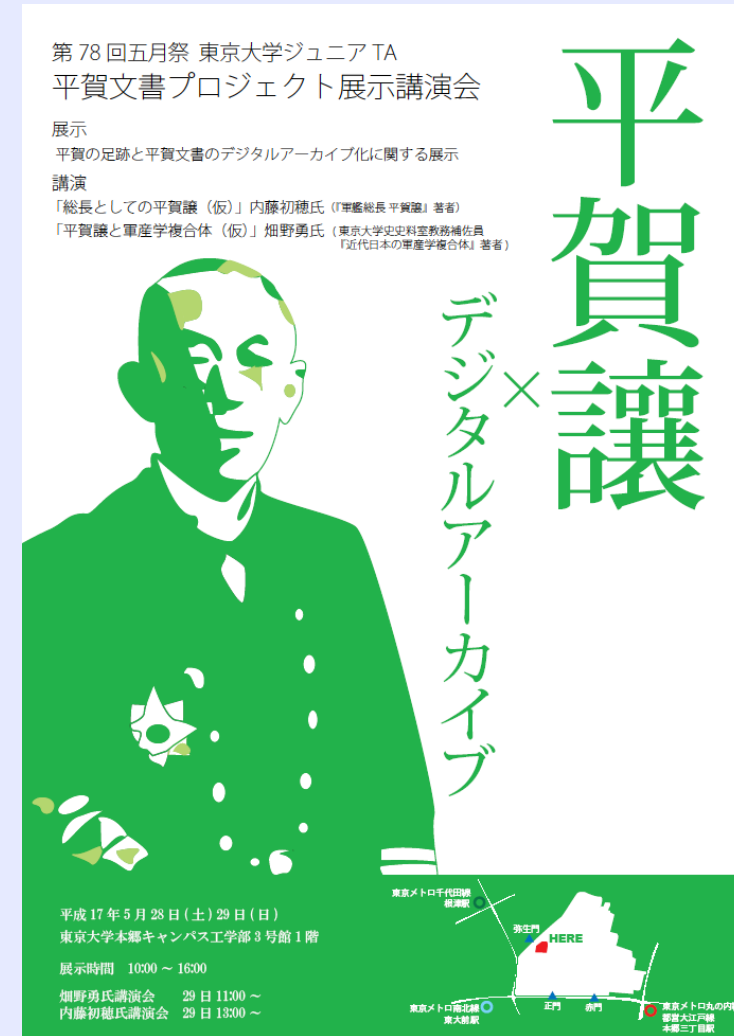
- ◆ <http://www.yamato-museum.com/>

補足資料

平賀讓 五月祭報告

◆ ジュニアTAプロジェクト 「平賀文書の整理」

- ◆ 平賀文書の存在を知り、こういった価値ある資料を眠らせておくのは惜しいと考えた東京大学学生の6人が有志で集まり、平賀文書をデータベースにし、許可される範囲で公開・管理を行った。

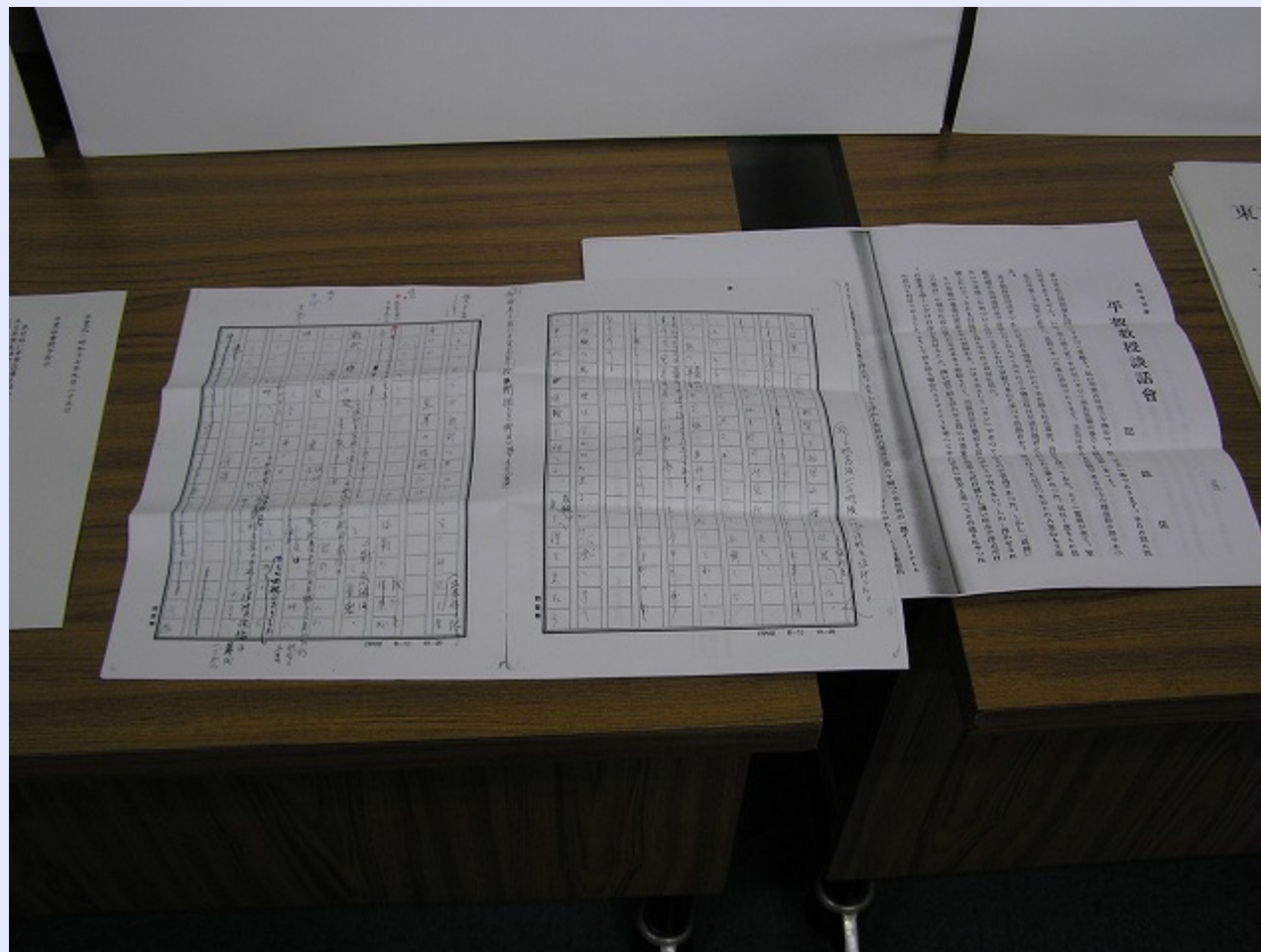


写真



東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

平賀が添削した記事原稿



東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

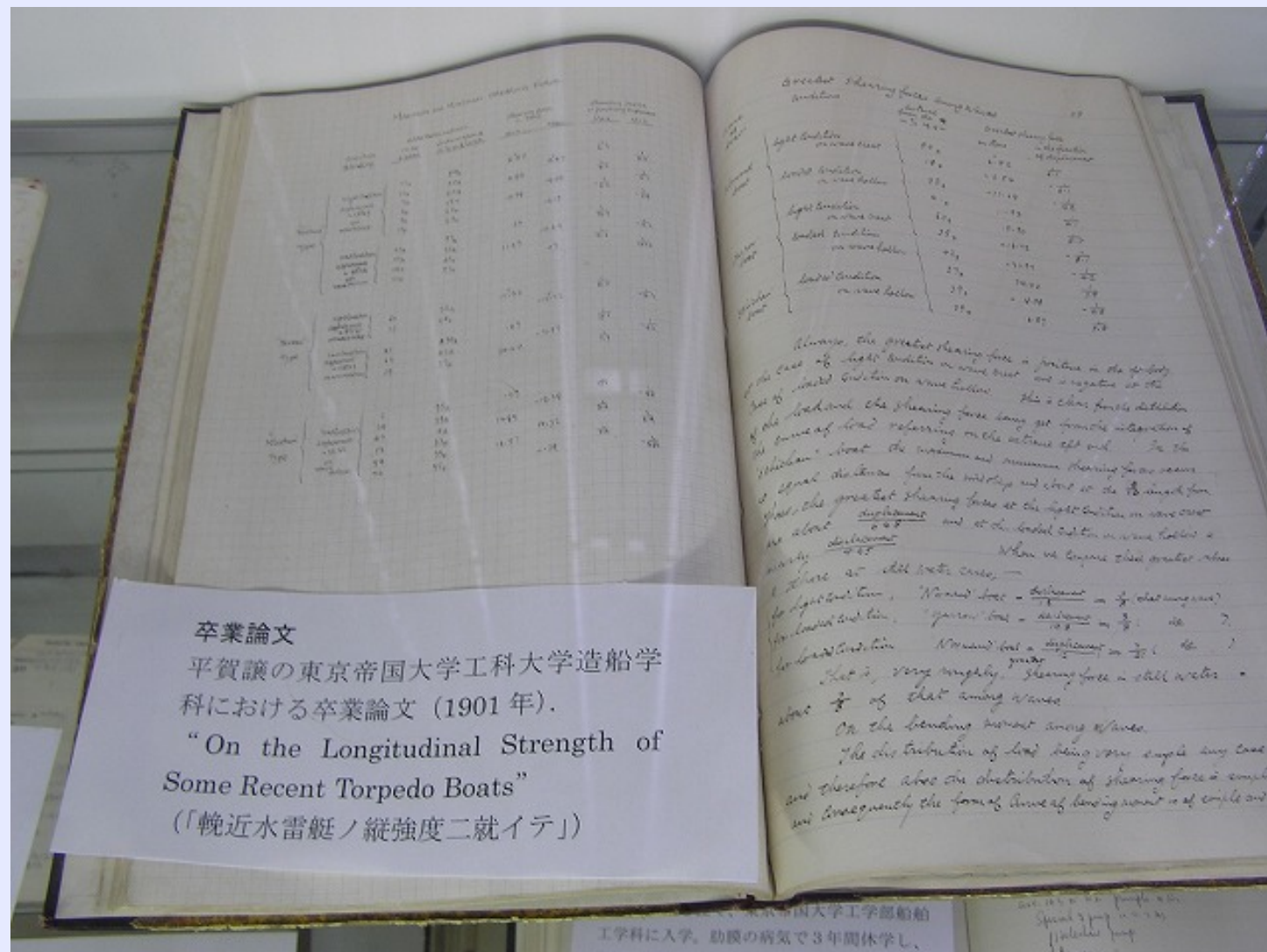
平賀縁の品々



*

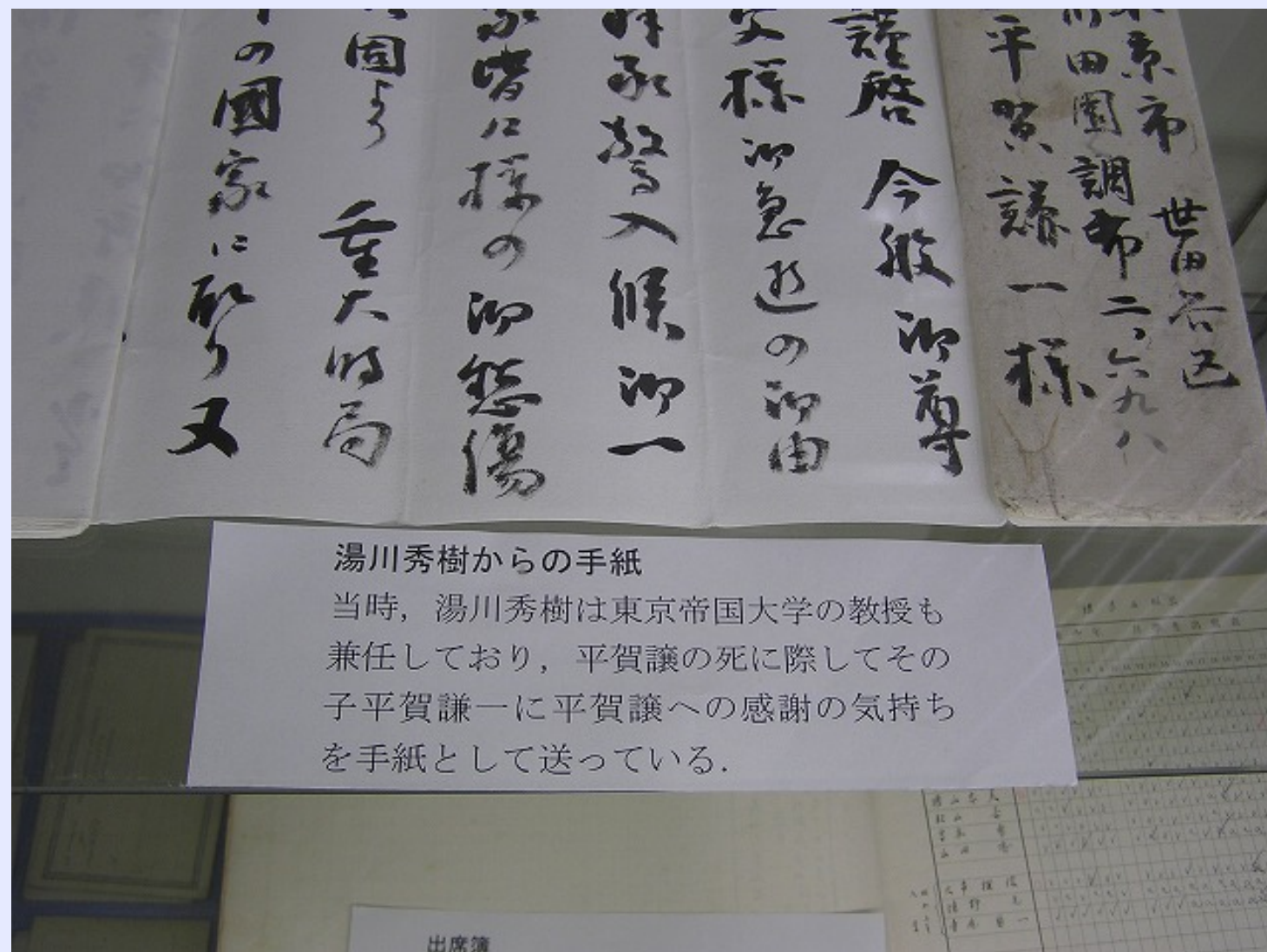
東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

平賀譲の卒業論文



東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

湯川秀樹博士からの手紙

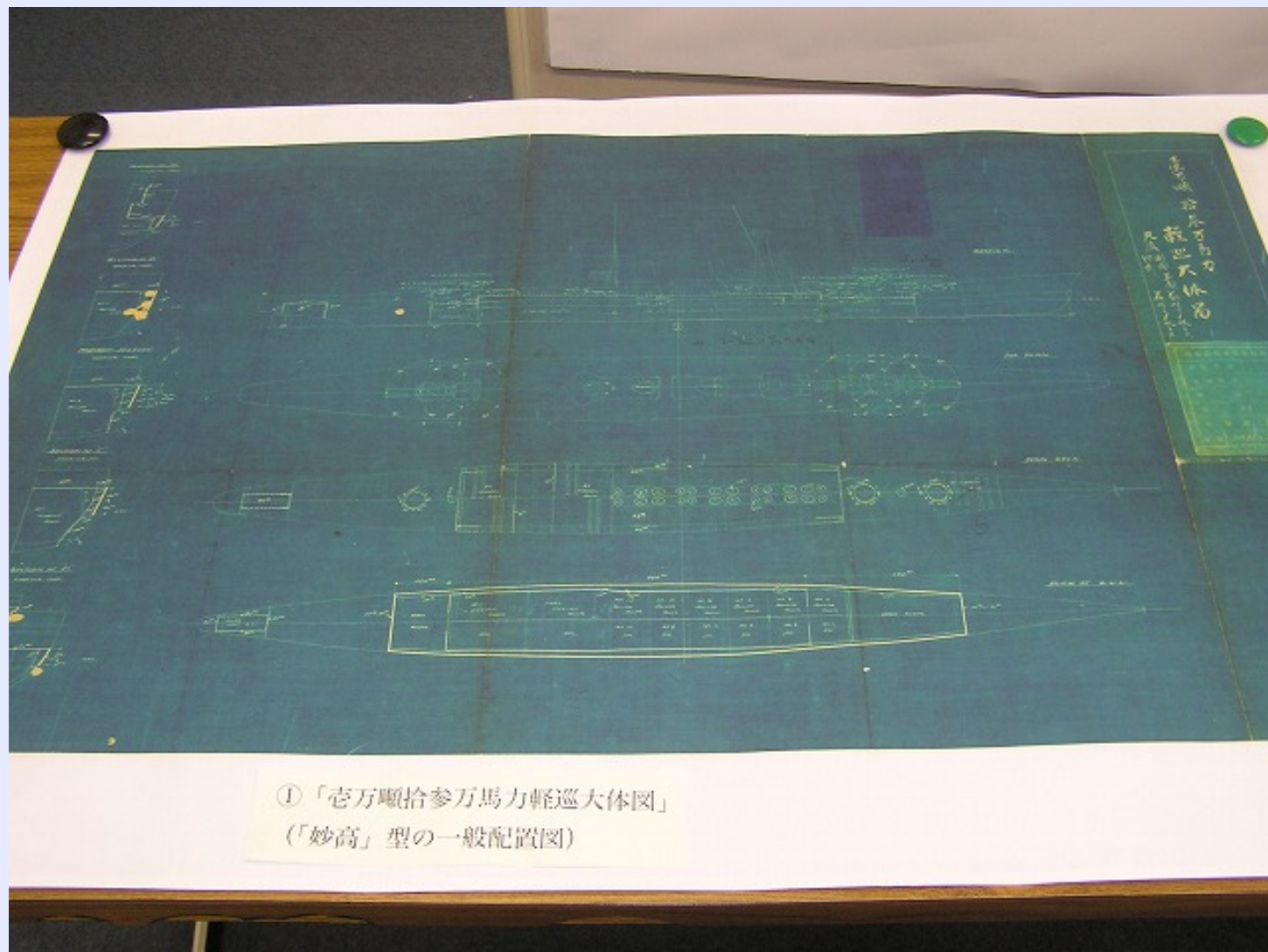


湯川秀樹からの手紙

当時、湯川秀樹は東京帝国大学の教授も兼任しており、平賀譲の死に際してその子平賀謙一に平賀譲への感謝の気持ちを手紙として送っている。

東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

妙高型の一般配置図



東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

大和プラモデル



東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

展示会場様子①



東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

展示会場様子②



東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

展示会場様子③



*

東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

内藤 初穂氏



*

東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

講演会会場の様子①

著作権の都合により
ここに挿入されていた画像を削除しました

休憩室①



*

東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

休憩室②



*

東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

本郷・工学部2号館



東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

知のプロムナード 柏キャンパスの平賀讓モニュメント



東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供



東京大学柏地区共通事務センター
ご提供

東京大学柏図書館収蔵状況



東京大学新領域創成科学研究科
大和・稗方研究室ご提供

2014/4/30

2014年度学術俯瞰講義