富士見の歴史講座　　明治維新から「富士見」誕生までの近代と現代
第三回　　平成２６年６月２８日(土)10:00～12:00

文明開化と灯り

難波田城資料館学芸員　早坂廣人　氏

「まずは余談から」ということで、最近話題の「富岡製糸場」について、市内古文書の紹介がありました。やはり国策の通達には凄みを感じます。

さて、今回のテーマは「文明開化と灯り」でした。この富士見市域については、（電）灯がなかなか届かなかったということを「電気事業要覧」の電気普及年表で知ることができ、また、その（電）灯りに接した時の驚きの表現を「農民哀史」から披露されました。灯りが文明の象徴であったようです。

私が歴史を習ったころは「文明開化」といえば、「散切り頭を叩いてみれば、文明開化の音がする」と「安愚楽鍋」でした。都会の文明が遅々として伝わらない田舎とのギャップを諷刺したものであったことを、受講後、思い出してしまいました。

今回の受講生は、雨の中ではありましたが５３名の大盛況でした。また、講師の早坂さんの活劇の弁士的な語り口も非常に面白いものがありました。大きな声でマイクもいらず、かつ熱心に語って頂き誠にありごとうございました。

以下、レジメの大項目と一部補足でプロジェクターに映し出された映像の切抜を入れておきます。講義内容を思い出してください。

＜レジメ＞

まずは余談から

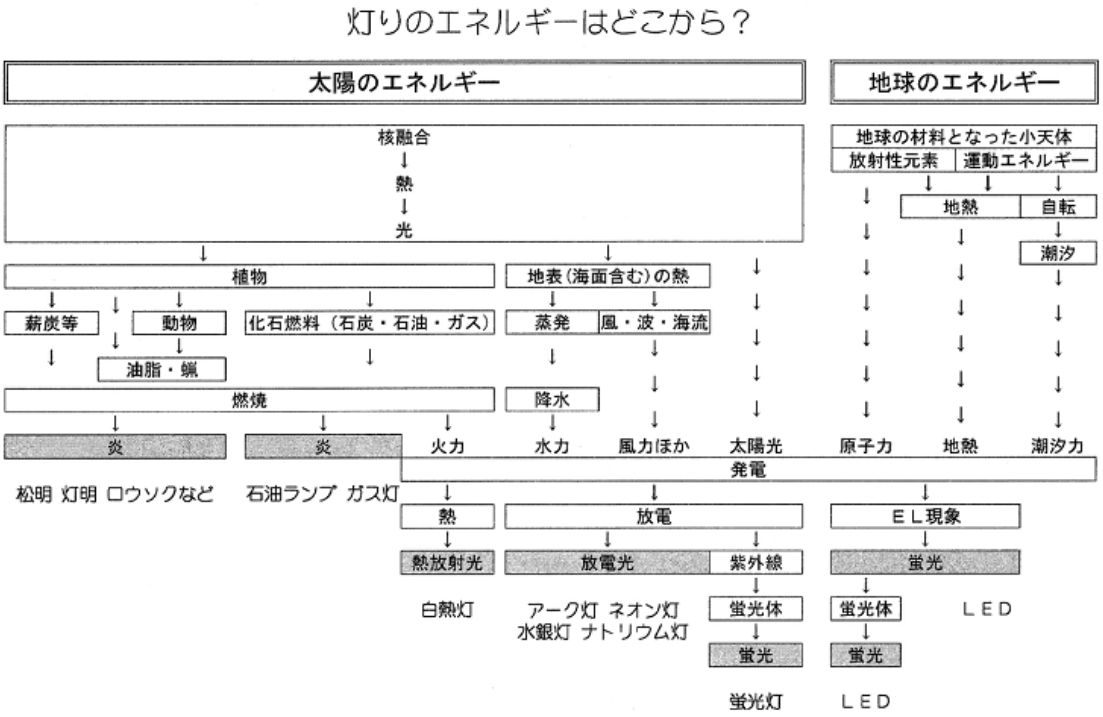
横田家文書に見る富岡製糸場

１．灯りの原理と灯火具の分類

① エネルギー源の分類

② 物理現象

③ 灯火具の構造



２．横田家文書の「瓦斯灯」

・明治４年大坂の造幣局にガス灯設置

・明治５年９月、横浜でガス灯営業開始

（朱書）「壬申八月十六日第十字拝見」

一石脳油（クソウカズ）等ヲ混合候石炭油ハ火災ヲ醸成シ候ニ付、右等之分ハ不売出様渡世之者ヘモ急度申渡ベク候得共、猶又気ヲ付ケ下直ノ油ハ決テ不良ノ油ト心得買求ムヘガラサル事、

一ランプヲ掃除シ油ヲツグハ屹度昼間ニ致置ヘシ、夜ニ入火ノ近所ニテ取扱間敷事、

一ランプ并油壷ヲ火ノ近所ニ差置クベカラス、時ニ寄テ火移テ破裂シ火災ト相成申ベク事、

一ランプハ全ク石炭油ハカヽリヲ焚ク器ニアラサル故灯心管甚太シ、若細キ灯心ヲ用ヒテ火ヲ点シ候ヘハ空気入込破裂イタシ火災ト相成可申事、

一火災ハ専ラランプ破裂ヨリ相生シ候様諸人相心得候得共全ク夫バカリナラズ、石炭油ヲ過テ衣服足袋等ニカケ或ハランプヲ取落シ又ハ転倒スルニ依テ其油ヲ畳ニ或ハ敷物ニ染リテモ遂ニ火ヲ伝ヘ燃上リ火災ト相成可申事、

一万一燃上リ候節ハ直様風呂敷又ハケツトウ等ノ類ヲ以押消スベシ、決而水ヲ注クヘカラス事、

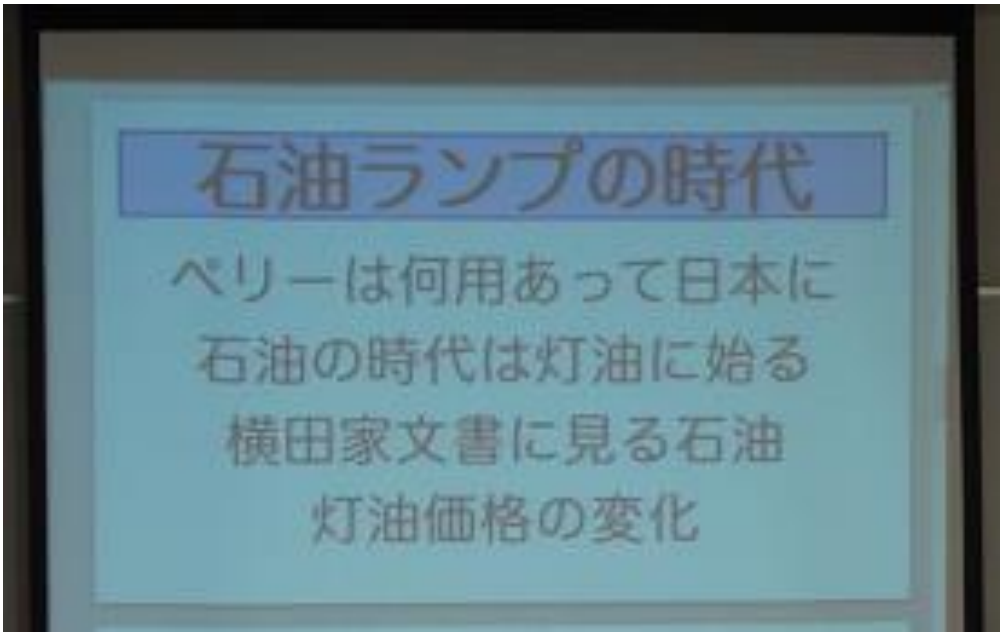
右為心得触示もの也、

壬申（明治5年）八月　入間県

（「御用留拾番」より／市史調査報告書 第十一集 横田正志家文書（三）P 193 から転載）

＊東京府が出した布告を、入間県が参考のために回覧したもの

３．石油ランプの時代の灯油



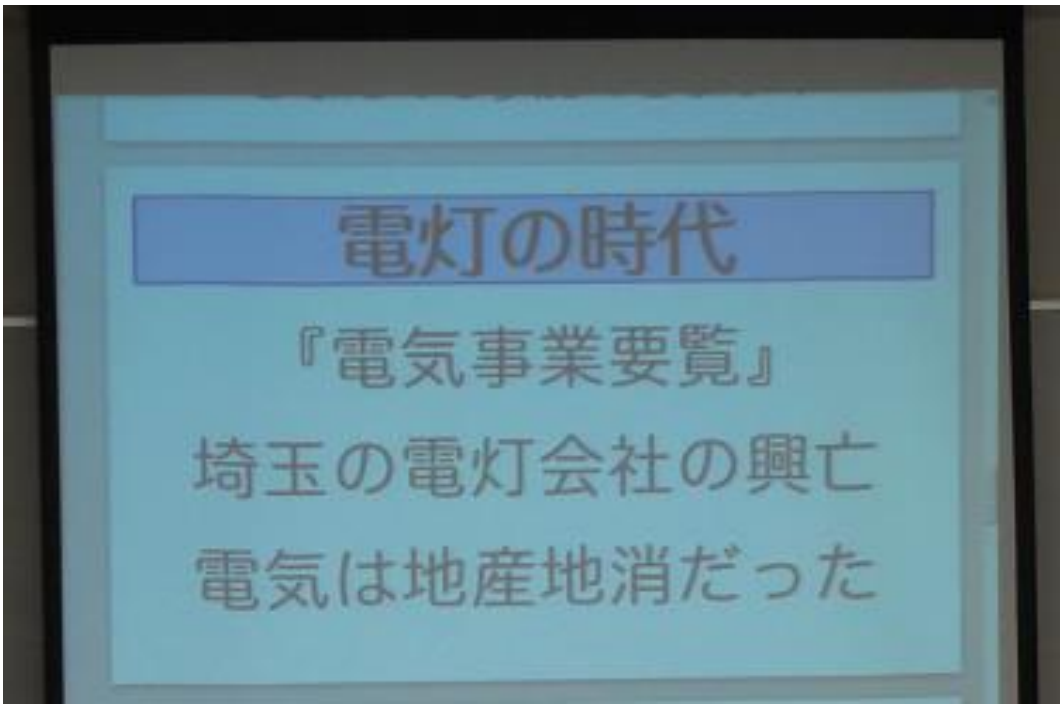
富士見市域の明治大正期の石油取引文書（横田正志家文書を中心に）

No	文書名	番号	表題	年月日	西暦	差出	受取	油種	油量	価格	換算	備考
1	林家文書	616	記(石油送状)	(明治)13年6月	1880	水子かし　茗荷や三左衛門	所沢　いせや富次郎	石油				
2	横田正志家文書	2386	記(石油代受領書)	明治13年9月27日	1880	三上栄二郎	横田源五兵衛	石油	1鋼子	1.45円	6708	
3	横田正志家文書	2699	記(石水油代受領書)	(近代)巳2月22日	一備考	水子村油巳　伊藤巳之蔵	上	石水油	1斗	1.75円		1881or1893
4	横田正志家文書	2775	記(石水油代受領書)	(近代)4月24日		水子　伊藤巳之蔵	横田	石水	1斗	1.75円		
5	横田正志家文書	2397	記(石油代受領書)	明治15年3月23日	1882	所沢　荻の弥右衛門	上	石油	1	1.43円	6481	
6	横田正志家文書	2409	記(石油代受領書)	明治15年12月17日	1882	志木　亀升	上	石油	1斗	1.57円	7115	
7	横田正志家文書	2863	記(石油代受領書)	(近代)11月30日		浅田作太郎	源九郎	石油	1鋼子	1円		
8	横田正志家文書	2780-3	記(石油代受領書)	(近代)9月15日		三上栄太郎	横田源九郎	石油	1斗	1.67円		2386と同じ印
9	横田正志家文書	2780-2	記(石油代受領書)	(近代)4月3日		三上油や	横田源九郎	石油	1斗	1円		2386と同じ印
10	横田正志家文書	2460	記(石油代受領書)	明治19年7月12日	1886	三上栄太郎	横田源九郎	石油	1鋼子	0.93円	5812	2386と同じ印
11	横田正志家文書	2780-1	記(石油・ローソク代等受領書)	(近代)4月29日		志木中町三上◎　三上栄太郎	横田源九郎	石油	1鋼子	0.96円	5760	2386と違う印
12	横田正志家文書	2500	記(石炭油代受領書)	明治26年9月9日	1893	宮孝	横田	上ホーキ印石炭油	1斗	0.915円	5343	
13	横田正志家文書	2501	(石油代受領書)	明治26年12月28日	1893	鍵惣	上	ホーキ石油	1斗	1.15円	6715	
14	横田正志家文書	2517	記(石油・大なべ代)	明治28年	1895			石油	1斗	1.3円	6730	
15	横田正志家文書	2701	覚(石油代)	(近代)未9月1日	一備考	つまや	横田	上◎石油	1斗	1.32円		1871or1883or1895
16	横田正志家文書	2519	覚(石油代受領書)	明治29年1月29日	1896	妻や　源五平	横田	石油	1斗	1.22円	5856	
17	横田正志家文書	2571	記(石油代外受領書)	明治36年12月19日	1903	志木　油七	上	上チャスタ	1斗	1.66円	5686	空缶1本10銭で引取
18	横田正志家文書	2573	覚(石油代受領書)	明治37年11月30日	1904	妻屋　源五平	横田	石油	1斗	0.96円	3220	
19	横田正志家文書	2588	記(石油代受領書)	明治40年11月22日～41年	1907	志木　細田七五郎	上	上チャスタ石油	1本	1.94円	5564	
20	横田正志家文書	2761-1	記(石油代等受領書)	(近代)3月21日		志木　油七　細田七五郎	上	上チャスタ	1斗	1.56円		
21	横田正志家文書	2761-2	記(石油代等受領書)	(近代)3月23日		志木　油七　細田七五郎	上	上チャスタ石油	1箱	3.54円		明箱1箱33銭で引取
22	横田正志家文書	2761-3	記(石油代等受領書)	(近代)4月21日		志木　油七　細田七五郎	上	上チャスタ3ト石油	1箱	3.29円		明箱1ツ32銭で引取
23	横田正志家文書	2832-1	記(石油代受領書)	(近代)9月12日		志木　治七　細田	上	チャスタ石油	1箱	3.35円		空缶1本12銭で引取
24	横田正志家文書	2832-2	記(石油代受領書)	(近代)11月22日		志木　治七　細田	上	チャスタ石油	1鋼子	1.35円		空缶1本12銭で引取
25	横田正志家文書	2599	記(石油代受領書)	明治42年～45年 9月15日	1909-12	志木　村山新右衛門	上	上チャスタ	1本	1.97円	6081	
26	横田正志家文書	2599	記(石油代受領書)	明治42年～45年 3月3日	1909-12	志木　村山新右衛門	上	上チャスタ	1罐	2.03円	6267	空缶1本12銭で引取
27	横田正志家文書	2599	記(石油代受領書)	明治45年5月7日	1912	志木　村山新右衛門	上	上チャスタ石油	1斗	2円	5430	空缶1本12銭で引取
28	横田正志家文書	2631-1	記(石油代等受領書)	大正5年5月7日	1916	志木　村新	上	上チャスタ	1斗	3.55円	10100	空缶3本78銭で引取
29	横田正志家文書	2631-2	記(石油代等受領書)	大正5～6年 9月6日	1916-17	志木　村新	上	上チャスタ	1斗	2.98円	8478	
30	横田正志家文書	2631-3	記(石油代等受領書)	大正5～6年	1916-17	志木　村新	上	上〔　〕	1斗	2.18円	6202	空缶3本24銭で引取
31	横田正志家文書	2641	証(石油代受領書)	大正6年3月1日	1917	川越志義町　森田佐兵衛	横田源九郎	チャスタ	1斗	2.77円	6490	

↑上記の大正５年の換算価格が２倍になっている。これは第一次世界大戦による影響が考えられるとのこと。世界との関わりがかなり顕著になっている。

４．富士見に電気がくるまで

・埼玉の電灯会社の興亡

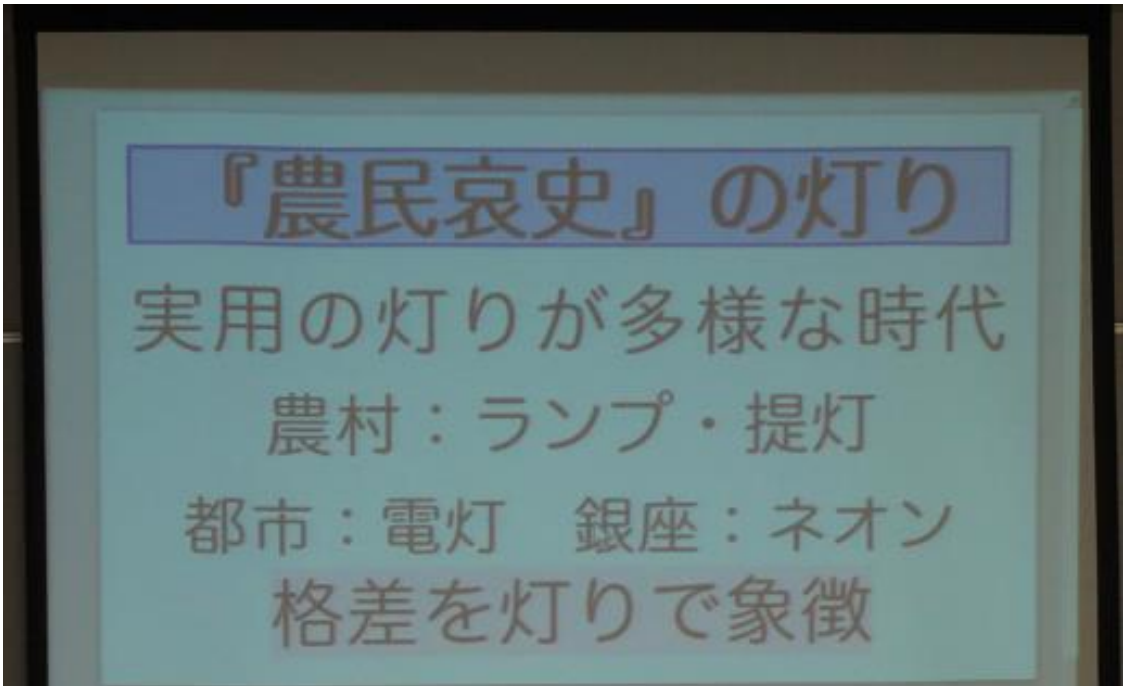


『電気事業要覧』における埼玉県内の電気の普及

回	年	吾野水力	名栗水電	比企電灯	西武電力	山口電灯	神流川水力電気=>武蔵水電	川越電気鉄道	玉子電気軌道	埼玉電灯	岩槻電気軌道	越谷電灯	加須電気	粕壁町営	行田電灯	利根発電	牽手電灯	高崎水力	烏川電力	南毛電灯
1	M40							川越市、さいたま市(大宮)		さいたま市(浦和)								上里町、本庄市、深谷市、熊谷市		
2	M41																			
3	M42							桶川市、狭山市、所沢市												
4	M43				入間市、飯能市			寄居町	川口市	蕨市		越谷市	加須市		行田市、鴻巣市					
5	M44末																			
6	T1末				=>帝国瓦斯力西武営業所				鳩ヶ谷市	志木市		=>帝国瓦斯力越谷営業所	=>帝国瓦斯力加須営業所			羽生市	久喜市、牽手市			
7	T3.5末				目高市、毛呂山町、越生町		=>武蔵水電 上尾市		草加市	戸田市		吉川市、草加市		春日部市				上尾市		
8	T4.6末						ふじみ野市、坂戸市、吉見町、嵐山町、神川町、長瀞町、皆野町、秩父市、横瀬町、小鹿野町		八潮市	和光市、朝霞市、新座市										
9	T5.8末											三郷市、松伏町	白岡町		北本市			蓮田市、伊奈町		
10	T6.8末*																			
11	T7.8末				鳩山町															
12	T8末						ときがわ町			富士見市、三芳町						=				
13	T10.6末				鶴ヶ島市	>>村山電灯	川島町、東秩父村									=>東京電灯前橋支店			滑川町、川島町	
14	T11.6末									=>帝電浦和営業所						烏川電力 >> 高崎水力 >>東京電灯				
15	T12.5末						=>帝国電灯川越支社													
16	T12.12末									=>帝国電灯浦和支社										
17	T13.12末																			
18	T14末																			
19	S1末				>>東京電灯					>>東京電灯										
20	S3.6末																			
21	S4.6末	>>武蔵野鉄道																		
22	S5.6末																			
23	S6.6末																			
24	S7.6末																			
25	S8.6末																			
26	S9.6末																			
27	S10.6末																			
28	S11末																			
29	S12末																			
30	S13末																			
以後	S14末																			
	S15末																			
	S16末																			
	S17末	関東配電株式会社に統合																		

＊この表は、通信省が編集した『電気事業要覧』から作成した
＊現在の各市町村に属する旧町村が（1箇所だけでも）最初に登場する年代と、会社を示す
＊給電が開始された年ではなく営業許可が下りた年を意味する。給電開始は許可から数年後あるいは、さらに遅れた場合もあるようだ

5．『農民哀史』の灯り



『農民哀史』に見る大正末・昭和初の灯り

灯火	頁	日付	場所・場面	記述
提灯	97	T14/08/16	南畑村。豪雨で荒川決壊寸前	荒川の堤防の上を提燈がいくつも往来しているのを見た。
				抜粋
ランプ	526	T15/12/22	南畑村“上の婆さん”宅	拾円紙幣を、薄暗い豆ランプの灯にかざし
ランプ	618	T05	年譜	夜、勉強しようとしても、「百姓は勉強などいらぬ。今の世の中は金がなければだめだ」と、ランプの油を惜しむことしきり。
電灯	9	T14/05/02	志木町桑島宅	もう電燈がついていた（五時過に南畑から自転車で来た）
電灯	158	T14/11/25	川越市	電燈がつくころ、川越市を出て
電灯	175	T14/12/17	東京市神宮外苑日本青年会館	起床ラッパがきこえてくる。部屋の電燈が消えた。
電灯	241	T15/04/04	志木で原田氏の自動車に乗る	ヘッドライトに照らし出される青い麦の色の素晴らしさ！
電灯	257	T15/04/18	東京市高橋宅	電燈がパッと消え、戸の隙間から明るい光線がさしこんできた。
電灯	523	T15/12/18	志木町桑島宅	電燈線が切れて真暗だった…(中略)…電燈会社の出張所へ行って、電燈をつけてもらうようにした
電灯	540	S01/12/28	志木駅午後5時発池袋行の汽車	下板橋駅…(中略)…汽車は走り出した。車内に電燈がついて明るくなった。
ネオン	487	T15/11/16	銀座	銀座に出る。何と明るいきらびやかさだ。
ネオン	424	T15/09/16	神田で講演をきいた後銀座を回る	私は夜の銀座を歩くのは初めてだ。七色のネオンサイン、流行の服装、…(中略)…昼より明るいショーウインド

６．明るさと値段の変遷

光源と光度の関係およびコスト

年代	屋内用光源	燭光≒１ｍ先照度(lx)	1時間燃料代	物価換算	1時間電球代
江戸時代	行灯(1芯)	0.1	2文	60円	―
江戸時代	ロウソク(二匁)	1	6文	180円	―
(1860)	燭光基準ロウソク	1	―	―	―
明治	三分芯石油ランプ	5	6厘	30円	
1895	ガス灯	16	8厘	42円	―
1895	白熱ガス灯	70	8厘	42円	―
1890	初期電球	16	10厘	48円	―
1917	三分芯石油ランプ	5	11厘	22円	
1925	十燭ﾀﾝｸﾞｽﾃﾝ電球	8	4厘	6円	―
1959	30W環形蛍光灯	140	0.29円	1.7円	
2014	54W白熱電球	65	1.3 円	1.3 円	0.2円
2014	30W環形蛍光灯	160	0.72円	0.72円	0.1円
2014	60形電球形蛍光灯(12W)	65	0.29円	0.29円	0.1円
2014	60形ＬＥＤ電球(7W)	45	0.17円	0.17円	0.1円

実際の照度は、光源の指向性や傘の反射などにより変る
電球色のＬＥＤは白色より数割、効率が低い
電灯の時間当り費用には電球代を含んでいない
現代の電気代を24円/1KWhとした
文化文政頃の人件費を基準に、一文≒30円として計算

以上です。