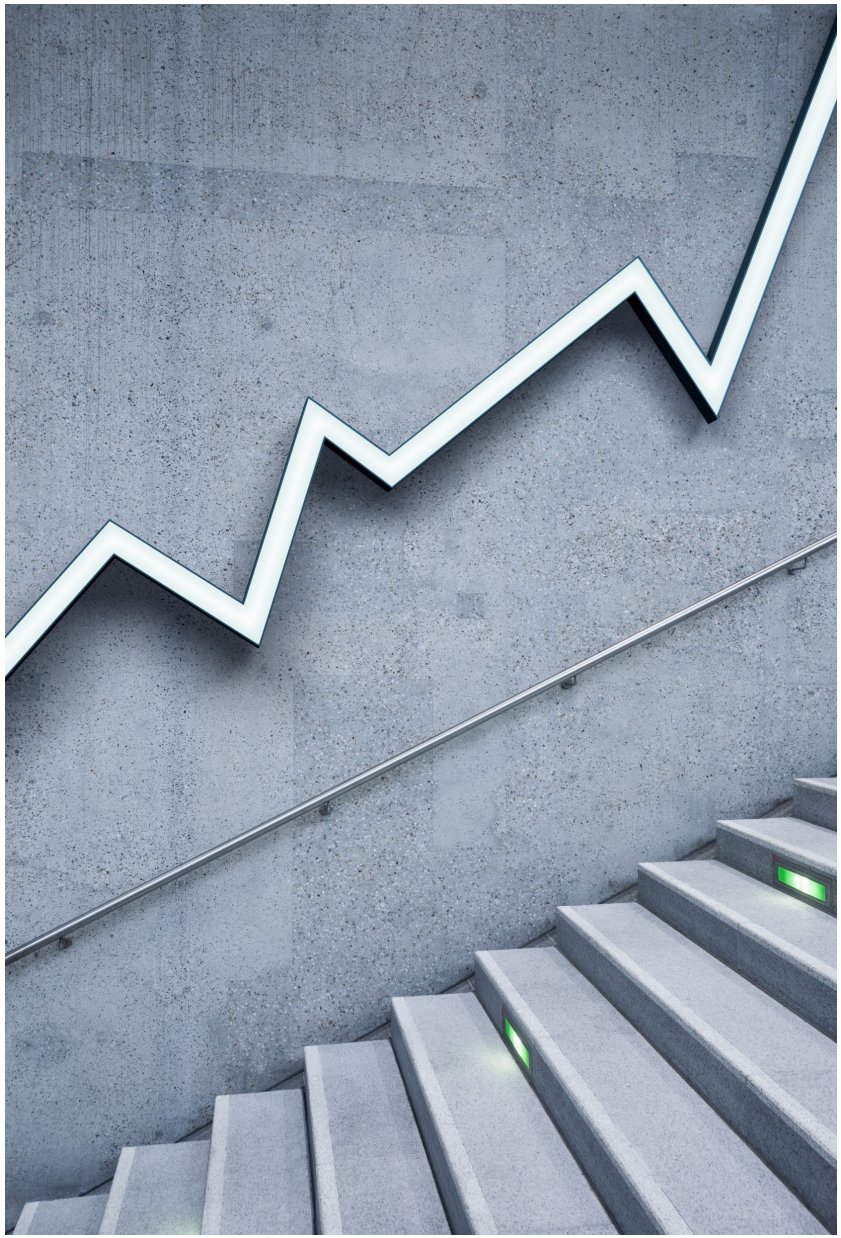


日本は、第2次世界大戦の戦費をどのように調達し、どのように返済したのか？

2021年7月13日

名古屋大学　齊藤誠

第2次世界大戦とは？
（家に帰ったら世界地図を開けてみよう！）

- 日中戦争
  - 1937年7月　盧溝橋事件　事変から戦争へ
    - 37年12月　南京事件
    - 42年から　抗日ゲリラ大掃討作戦（毒ガス利用）
- 太平洋戦争
  - 1941年7月　南部仏印進駐
  - 1941年12月　太平洋戦争
    - 41年12月　真珠湾奇襲攻撃
    - 42年6月　ミッドウェー海戦
    - 44年7月　サイパン島陥落
    - 44年10月　米軍レイテ島上陸
    - 45年4月　米軍沖縄上陸
    - 45年8月6日　広島に原爆投下
    - 45年8月9日　長崎に原爆投下
- 45年8月15日　敗戦

戦費をどう賄ったか（その１）
国民の貯蓄から（消費の犠牲）

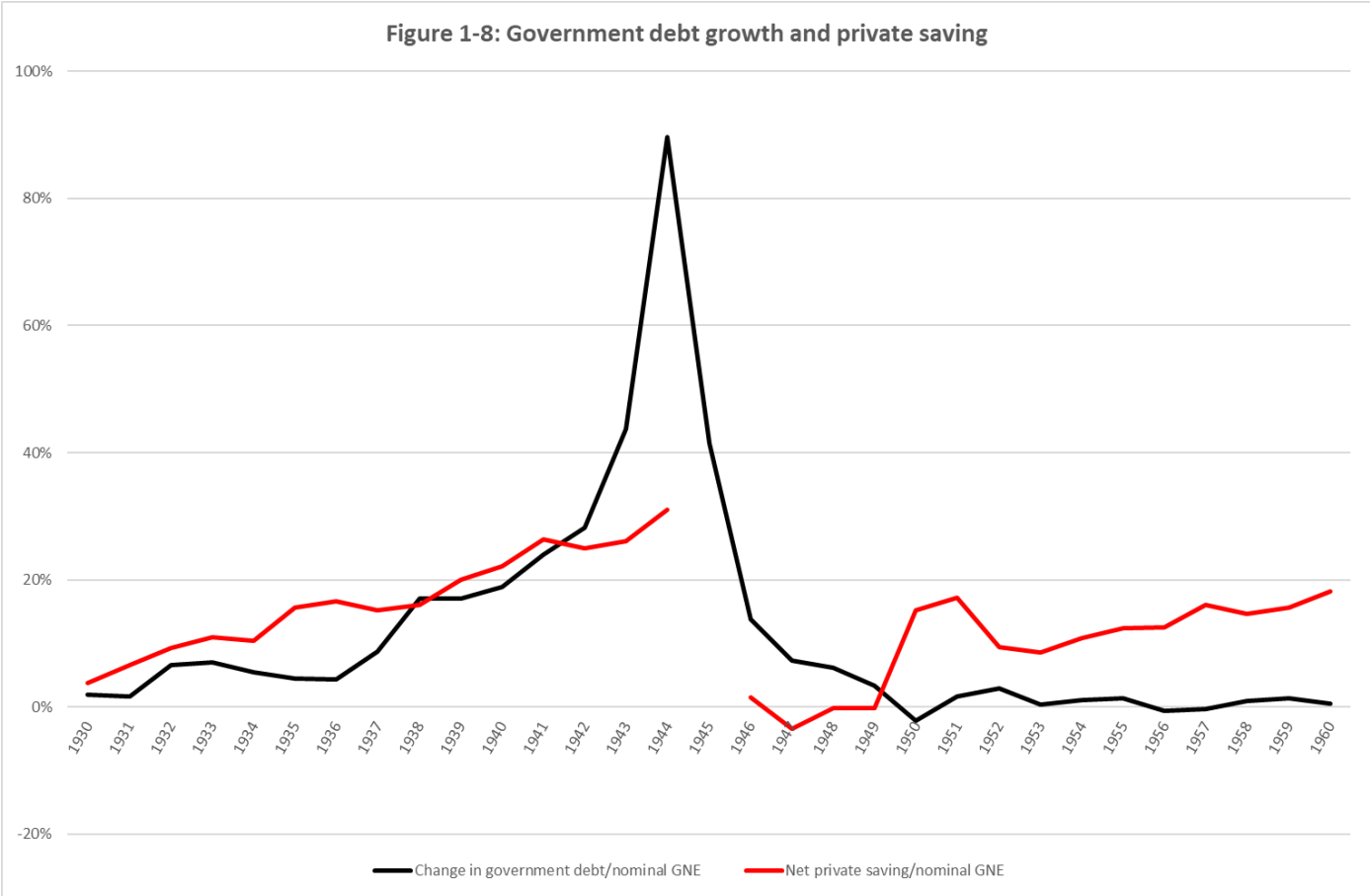
- **貯蓄＝所得－消費**

- **貯蓄⇒国債購入⇒戦費**

- **太平洋戦争中の消費生活がいかに悲惨だったか…**
  - 今回試算した都市家計の 1945 年の実質値は、1940 年比 3 割の水準まで悪化した。農家家計の実質値は、1943～46 年に同 6 ～7 割の水準で停滞した。次に、都市家計と農家家計の支出額を人口比 で加重平均した今回試算値を、既存統計の 1 人当たり家計消費額と比べ た。実質値では、今回試算値は 1944 年には 1940 年比 5 割強の水準まで 低下し、既存統計（同 7 割水準）を下回った。（小池良司「1940年代の家計消費の補間」）

Figure 1-7: Nominal private consumption/nominal GNE
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960

でも、国民貯蓄だけでは足りなかった…



戦費をどう賄ったか（その２）
日銀の輪転機をフル稼働した

近代的な信用創造（中央銀行の場合）

中央銀行の資産	中央銀行の負債
国債の直接引受 ⇒新たな信用の創出	紙幣（中央銀行券）を発行し国庫に引き渡す。 ⇒紙幣は通貨として市中で流通

2021/6/22

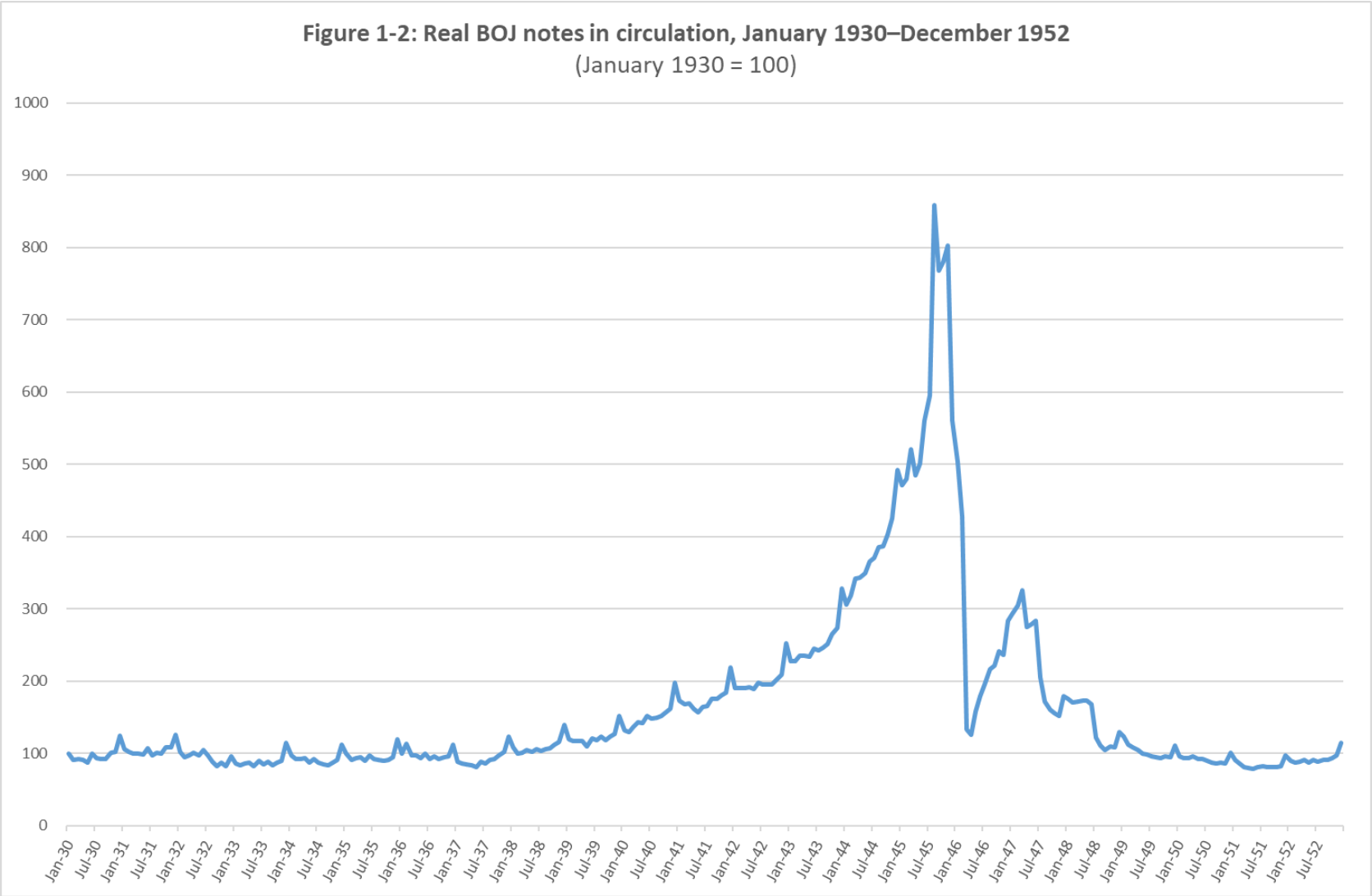


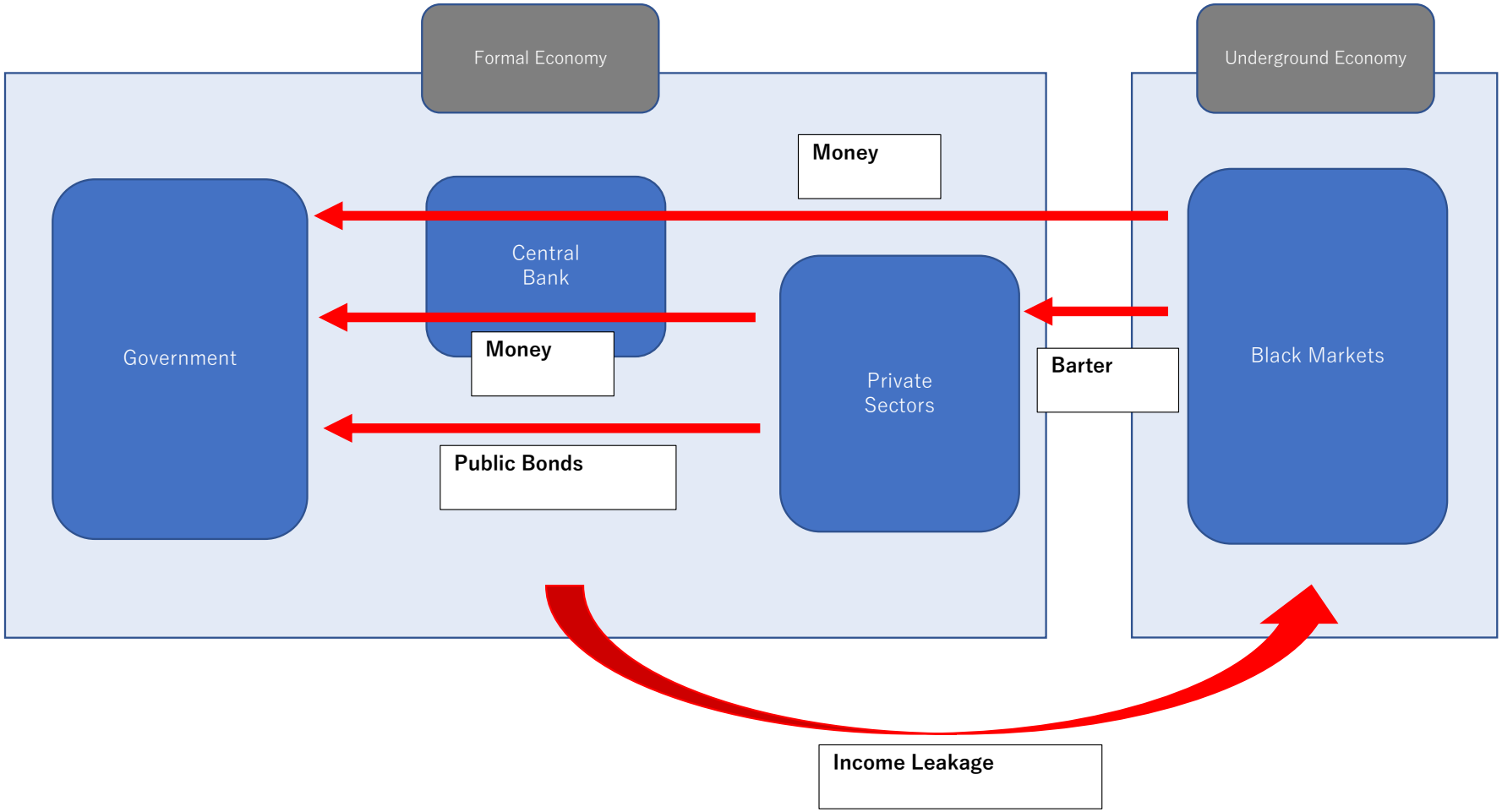
Figure 1-2: Real BOJ notes in circulation, January 1930–December 1952
(January 1930 = 100)
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
Jan-30
Jul-30
Jan-31
Jul-31
Jan-32
Jul-32
Jan-33
Jul-33
Jan-34
Jul-34
Jan-35
Jul-35
Jan-36
Jul-36
Jan-37
Jul-37
Jan-38
Jul-38
Jan-39
Jul-39
Jan-40
Jul-40
Jan-41
Jul-41
Jan-42
Jul-42
Jan-43
Jul-43
Jan-44
Jul-44
Jan-45
Jul-45
Jan-46
Jul-46
Jan-47
Jul-47
Jan-48
Jul-48
Jan-49
Jul-49
Jan-50
Jul-50
Jan-51
Jul-51
Jan-52
Jul-52

貨幣需要はどこからやってきたのか？　誰が日銀券を保有したのか？

- 1937年から価格統制と配給の統制経済下で巨大な闇市場が生まれた。

- 正規経済の所得のかなりの割合が闇市場に漏出した。

- 闇市場のディーラーたちは、所得隠匿のために匿名性のある紙幣（日銀券）を大量に保有した。
  - すなわち、闇市場のディーラーからの旺盛な貨幣需要のおかげで、闇市場に漏出した所得が国庫に再還流した。


Formal Economy
Underground Economy
Money
Government
Central Bank
Money
Private Sectors
Barter
Black Markets
Public Bonds
Income Leakage

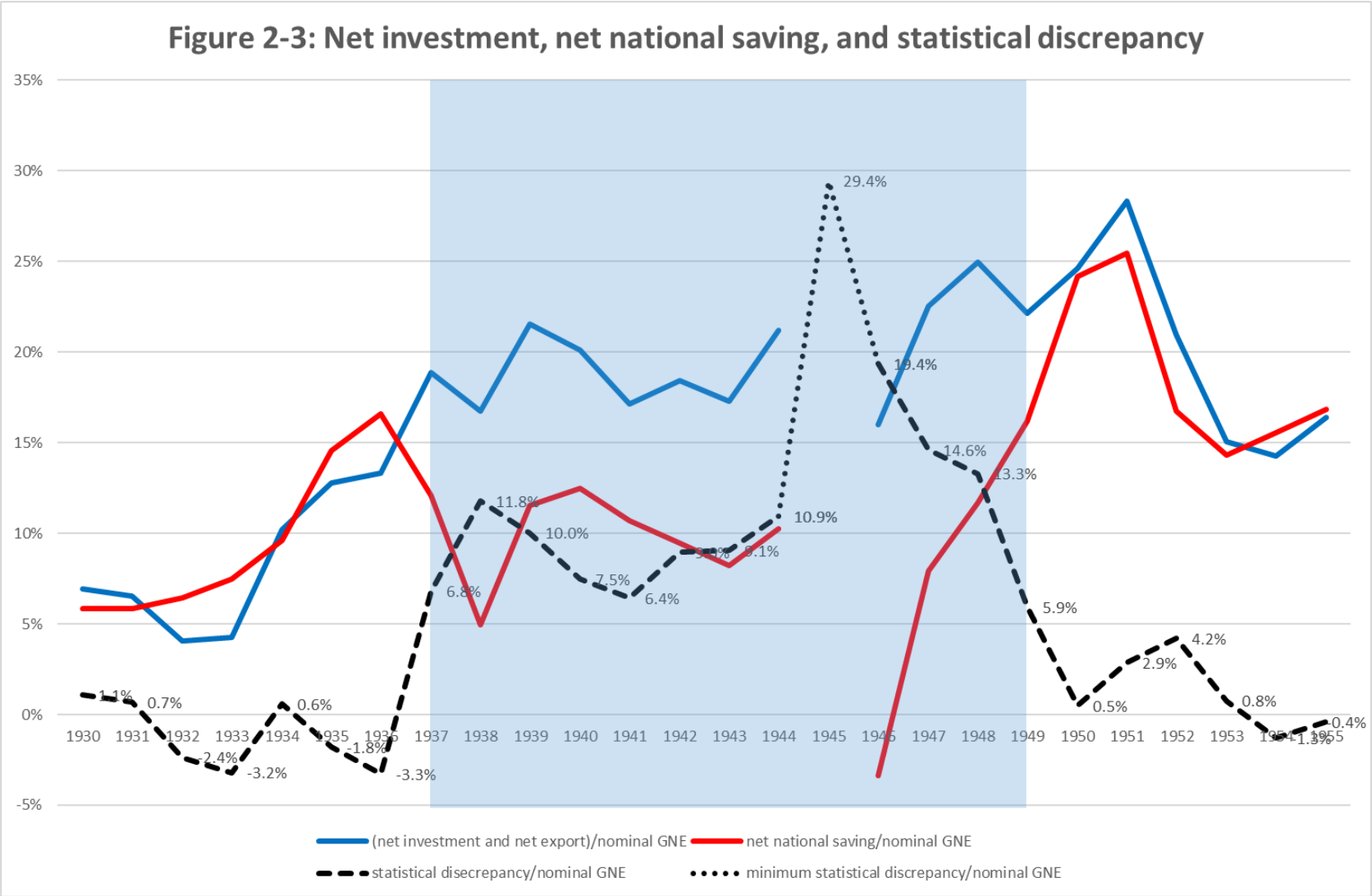
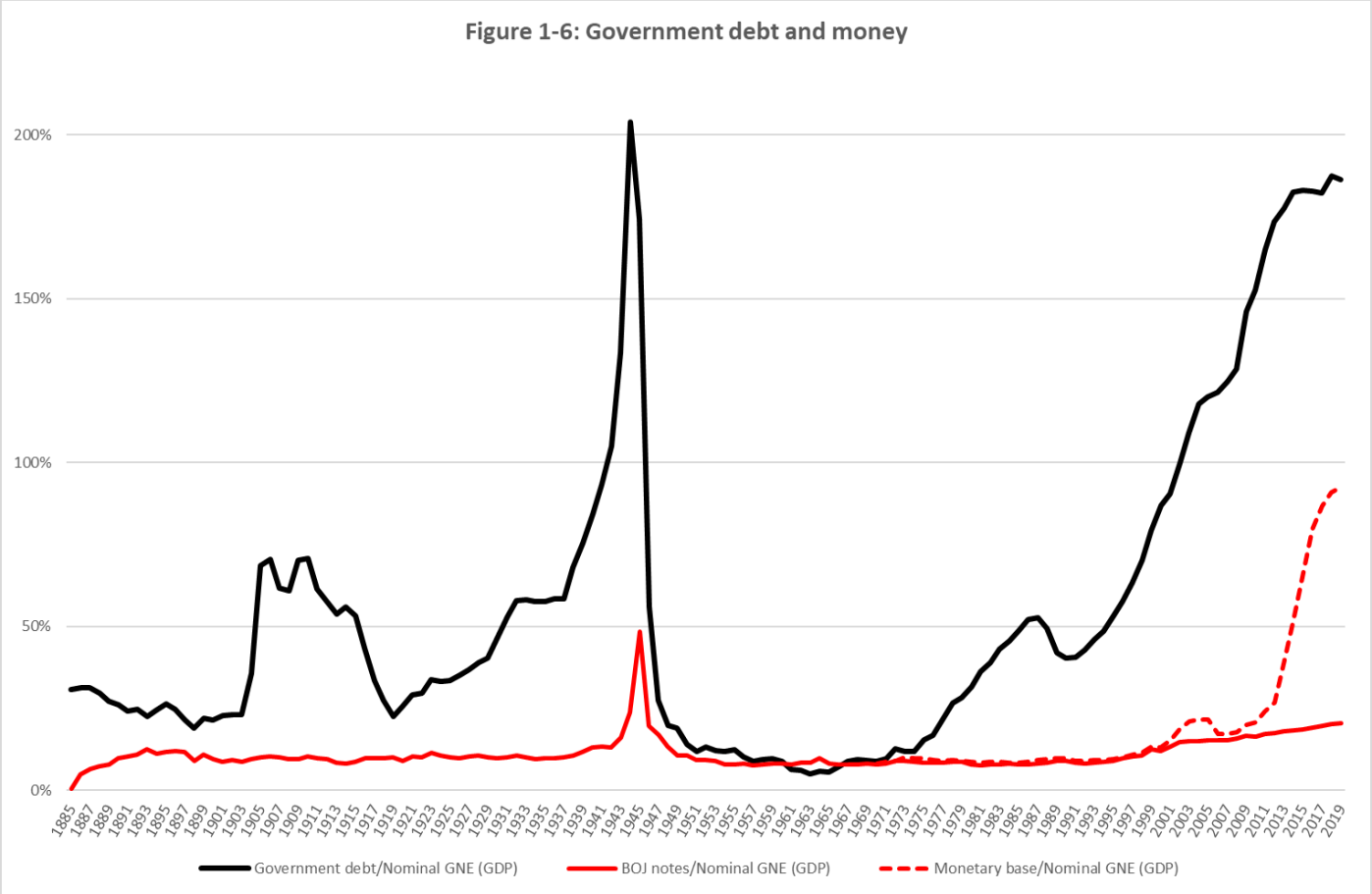


Figure 2-3: Net investment, net national saving, and statistical discrepancy
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
-5%
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
29.4%
19.4%
14.6%
13.3%
11.8%
10.9%
10.0%
9.1%
7.5%
6.8%
6.4%
5.9%
4.2%
2.9%
0.7%
0.6%
0.5%
0.8%
0.4%
-1.1%
-2.4%
-3.2%
-1.8%
-3.3%
-1.3%
(net investment and net export)/nominal GNE
net national saving/nominal GNE
statistical disecrepancy/nominal GNE
minimum statistical discrepancy/nominal GNE

しかし、国民貯蓄や闇市場の旺盛な貨幣需要
でも、すべての国債発行は賄えなかった…



戦費をどう賄ったか（その３）
戦地で戦費を調達する

- 日銀ではなく、占領地の発券銀行や中央銀行が政府債務を引き受け、現地の通貨需要でまかなわれた。
  - 占領地の発券銀行
    - 北京の中国聯合準備銀行
    - 南京の中央儲備銀行
    - 東京に本店が置かれた南方開発金庫
  - 満州、タイ、インドシナの中央銀行

戦地で戦費を調達する「預け合い」の仕組み

Bank of Chosen

asset	liability
(i) payments from the EME special account	(ii) notional deposit to FRBC
(iv) uncollaterized credits to the Japanese government	

Federal Reserve Bank of China

asset	liability
(ii) notional depoist from BoC	(iii) deposit to BoC
	(v) withdrawn in FRBC notes by BoC

明暗を分けた戦費調達

- 日本政府債務を引き受け、現地通貨によって資金調達を行った。
- 満州、タイ、インドシナの中央銀行券については、需要も旺盛で物価高騰を伴わない形で現地の日本軍が順調に資金を調達できた。
- しかし、発券銀行については、銀行券への需要は弱く物価が高騰し、現地の日本軍の資金調達がうまくいかなかった。

	Starting date	Intermediation between the Japanese government and a local reserve/central bank	Local reserve/central bank	Credits to the Japanese Government (million yen)			
				1943	1944	1945	total
North China	April 1943	**Bank of Chosen** (taken over by Overseas Funds Bank in 1945)	**Federal Reserve Bank of China**	920	4,210	52,300	57,430
Central China	August 1942	**Yokohama Specie Bank** (taken over by Overseas Funds Bank in 1945)	**Central Reserve Bank of China**	2,727	17,912	462,503	483,142
Southern Regions	April 1943	**Southern Regions Development Bank** (taken over by Overseas Funds Bank in 1945)		1,650	9,450	8,000	19,100
			subtotal	5,297	31,572	522,803	559,672
Manchuria (East-North China)	April 1944	**Yokohama Specie Bank**	**Central Bank of Manchou**		1,400	2,000	3,400
Indochina	April 1944	**Yokohama Specie Bank**	**Bank of Indochina**		755	496	1,251
Thailand	April 1944	**Yokohama Specie Bank**	**Bank of Thailand**		491	670	1,161
			subtotal		2,646	3,166	5,812
			total	5,297	34,218	525,969	565,484

	Tokyo	Taipei	Soeul	Xinjing	Peking/ Tianjin	Shanghai	Thailand	Saigon (Indochina)	Manila (Philippines)	Kuchin (Borneo)	Batavia (Java)	Palembang (Sumatra)	Singapore (Malaya)	Rangoon (Burma)
1936 average					100	100								
Jun-37	100	100	100	100		116								
Dec-37	101		104	100		130								
Dec-38	107	112	123	125		155								
Dec-39	131	126	151	159	261	342								
Dec-40	131	140	157	198	409	567								
Dec-41	145	146	164	208	518	1,650	100	100	100	100	100	100	100	100
Mar-42	148	148	165	210	565	1,782					102			
Jun-42	149	150	167	212	645	2,575					140			
Sep-42	150	149	169	216	618	2,935			186		139			
Dec-42	150	150	173	232	817	3,399	135	129	200	114	134	308	352	
Mar-43	153	152	179	235	1,220	4,733			245	128	150	384	405	705
Jun-43	158	159	186	238	1,184	6,556			247	141	166	432	807	900
Sep-43	160	159	187	242	1,227	8,669			437		199			1,253
Dec-43	163	168	193	254	1,382	11,066	203	169	1,196	153	227	707	1,201	1,718
Mar-44	168	170	200	262	1,504	16,320			1,976		304		2,922	2,629
Jun-44	175	179	207	281	2,156	22,923			5,154	388	492	886	4,469	3,635
Sep-44	182	181	213	303	2,799	33,491			14,084		1,279	1,279	6,471	5,765
Dec-44	185		217		7,055	113,251	360	260	14,285	827		1,698	10,766	8,707
Mar-45	192				13,643	262,150			14,285		1,752	2,253		12,700
Jun-45	219				25,480	1,457,588					2,421	3,252		30,629
Aug-45	226			438	84,840	3,898,815	692	364		4,000	3,197	3,300	35,000	185,648
annual rate from Dec. 41 to Sep. (Dec.) 44	8.6%	8.1%	10.0%	14.7%	84.7%	198.8%	53.3%	37.5%	504.4%	102.2%	152.6%	157.0%	355.5%	336.8%
annual rate from Dec. 41 to Aug. 45	12.9%			22.5%	301.7%	731.8%	69.5%	42.3%		173.5%	157.3%	159.5%	394.1%	678.9%

	by Bank of Japan	by reserve banks in North and Central China, and Souther Regions		by central banks in Manchuria, Thailand, and Indochina		total		Japan's nominal GNE
	face value	face value	at PPP	face value	at PPP	face value	at PPP	
1943	3,117 (4.9%)	5,297 (8.3%)	1,381 (2.2%)			8,414 (13.2%)	4,498 (7.0%)	63,820
1944	7,480 (10.0%)	31,572 (42.4%)	2,573 (3.5%)	2,646 (3.6%)	1,792 (2.4%)	41,698 (56.0%)	11,845 (15.9%)	74,500
1945	24,554 (21.5%)	522,803 (456.7%)	3,280 (2.9%)	3,166 (2.8%)	1,845 (1.6%)	550,523 (480.9%)	29,680 (25.9%)	114,467
total	35,151	559,672	7,235	5,812	3,637	600,635	46,023	

まとめてみると…

	Special account for extraordinary military expenses			Changes in outstanding public debts	Financial sources			
	total	expense at home	expense in occupied territories		total	additional demand for BOJ notes from the black markets	financed by reserve/central banknotes in occupied territories	net private saving
1937	2,034	1,655	379	2,053	3,453	-124		3,577
1938	4,795	3,121	1,674	4,566	4,438	114		4,324
1939	4,844	3,598	1,246	5,644	6,931	295		6,636
1940	5,723	4,441	1,282	7,437	9,176	466		8,710
1941	9,487	6,562	2,925	10,784	12,501	651		11,850
1942	18,753	14,074	4,679	15,366	13,772	222		13,550
1943	29,818	20,031	9,787	27,963	24,113	2,173	5,297	16,643
1944	73,493	30,028	43,465	66,837	63,736	6,412	34,218	23,106
1945	46,254	33,763	12,491	47,503	23,723	20,557	3,166	n.a.
total of 1943-45	149,565	83,822	65,743	142,302	111,573	29,143	42,681	39,749
total of 1937-45	195,201	117,273	77,928	188,152	161,845	30,768	42,681	88,396

それでは、敗戦後にどのように返済をしたのか？

- 戦中の３つの資金源が完全に失われた。
  - 国民貯蓄は大幅に縮小した。
  - 闇市場からの旺盛な貨幣需要が失われた。
    - 闇市場のディーラーたちは、運用先を紙幣から実物資産（土地や物資）にシフトさせた。
  - 占領地からの資金調達は途絶えた。
    - 物価高騰が激しかった占領地では、発券銀行券が紙切れ同然になって名目額に比して軽微な返済となった。
    - 物価水準が相対的に安定していた占領地では、日本軍は戦中にかなりの購買力を獲得したが、敗戦後は、旧占領地の中央銀行に対してかなりの金塊による返済が迫られた。

貯蓄比率（消費比率）の大幅な低下（上昇）

闇市場のおける紙幣から実物へのシフト

	(1) real GNE	(2) statistical discrepancy (real)	(3) additional money demand from black markets (nominal)	(4) real money balances in black markets	(5) increment in physical assets in black markets (real)	(6) real physical assets in black markets	(7) outstanding black market wealth (real, (4)+(6)), and the ratio relative to real GNE ((7)/(1))		(8) share of money relative to black market wealth (real, (4)/(7))
1937	21,300	1,450	-124	-112	1,562	1,562	1,450	6.8%	-7.8%
1938	21,959	2,589	114	-8	2,496	4,058	4,050	18.4%	-0.2%
1939	22,053	2,209	295	190	2,012	6,070	6,261	28.4%	3.0%
1940	20,628	1,538	466	394	1,294	7,364	7,758	37.6%	5.1%
1941	20,884	1,340	651	653	1,037	8,402	9,054	43.4%	7.2%
1942	20,835	1,869	222	623	1,784	10,185	10,808	51.9%	5.8%
1943	21,063	1,909	2,173	1,254	1,192	11,377	12,631	60.0%	9.9%
1944	20,135	2,200	6,412	2,760	467	11,844	14,604	72.5%	18.9%
1945	15,262	4,493	33,698	5,855		11,844	17,699	116.0%	33.1%
1946	10,870	2,105	1,904	1,048	2,062	13,906	14,954	137.6%	7.0%
1947	11,965	1,746	42,344	806	1,359	15,265	16,071	134.3%	5.0%
1948	13,924	1,850	538	463	1,847	17,112	17,575	126.2%	2.6%
1949	14,471	857	-71,068	76	1,162	18,274	18,349	126.8%	0.4%

物価高騰でかなりを既発国債を返済するとともに、税制改革で将来の返済原資を確保した。

- 戦中は相対的に安定していた物価が敗戦直後に高騰した。

- しかし、1940年代末までに物価高騰は止まり、1950年代は物価が安定的に推移した。
  - 結局、日本経済は、ハイパーインフレに陥ることを免れた。

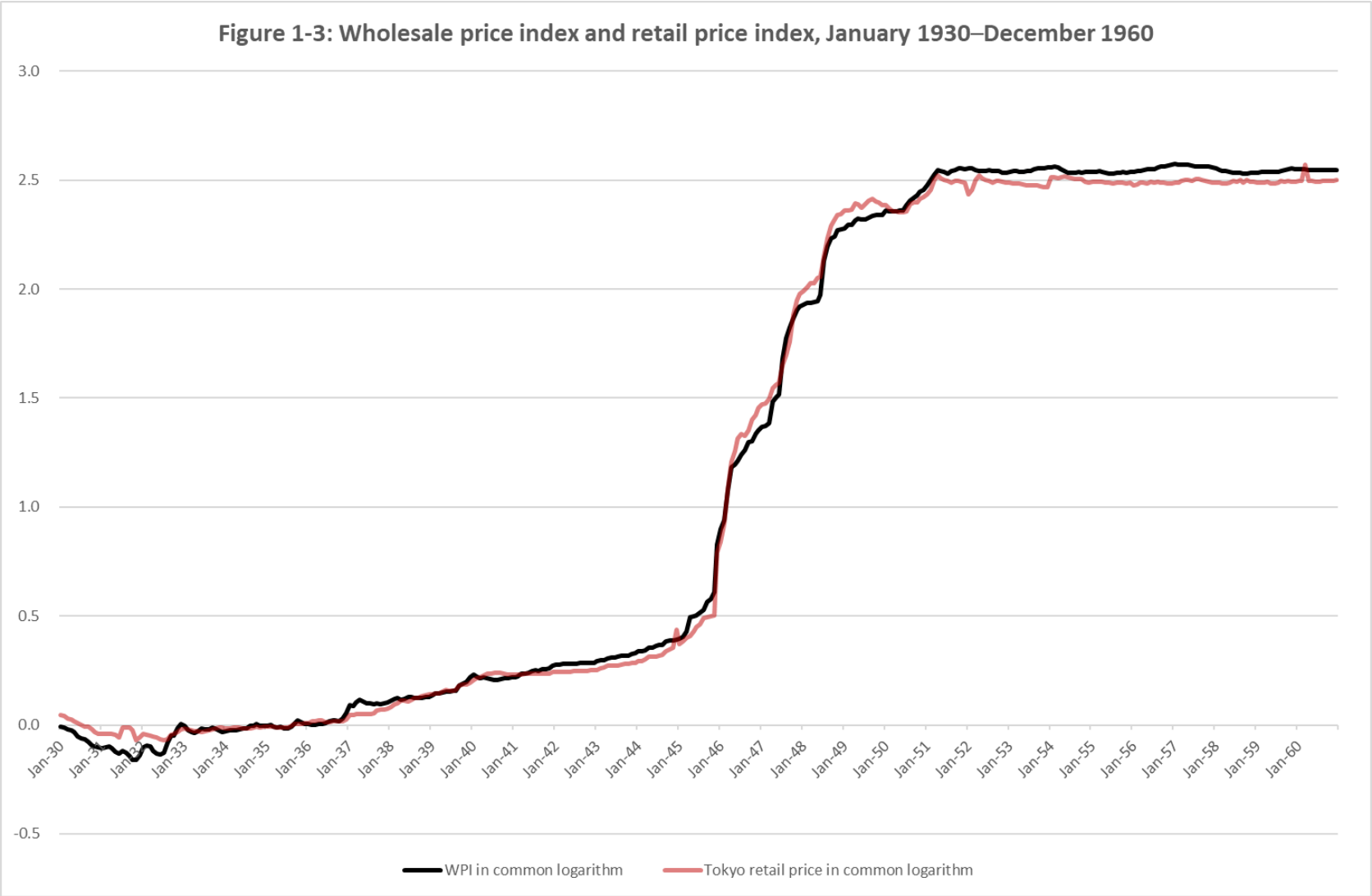


Figure 1-3: Wholesale price index and retail price index, January 1930–December 1960
3.0
2.5
2.0
1.5
1.0
0.5
0.0
-0.5
Jan-30
Jan-33
Jan-34
Jan-35
Jan-36
Jan-37
Jan-38
Jan-39
Jan-40
Jan-41
Jan-42
Jan-43
Jan-44
Jan-45
Jan-46
Jan-47
Jan-48
Jan-49
Jan-50
Jan-51
Jan-52
Jan-53
Jan-54
Jan-55
Jan-56
Jan-57
Jan-58
Jan-59
Jan-60
WPI in common logarithm
Tokyo retail price in common logarithm

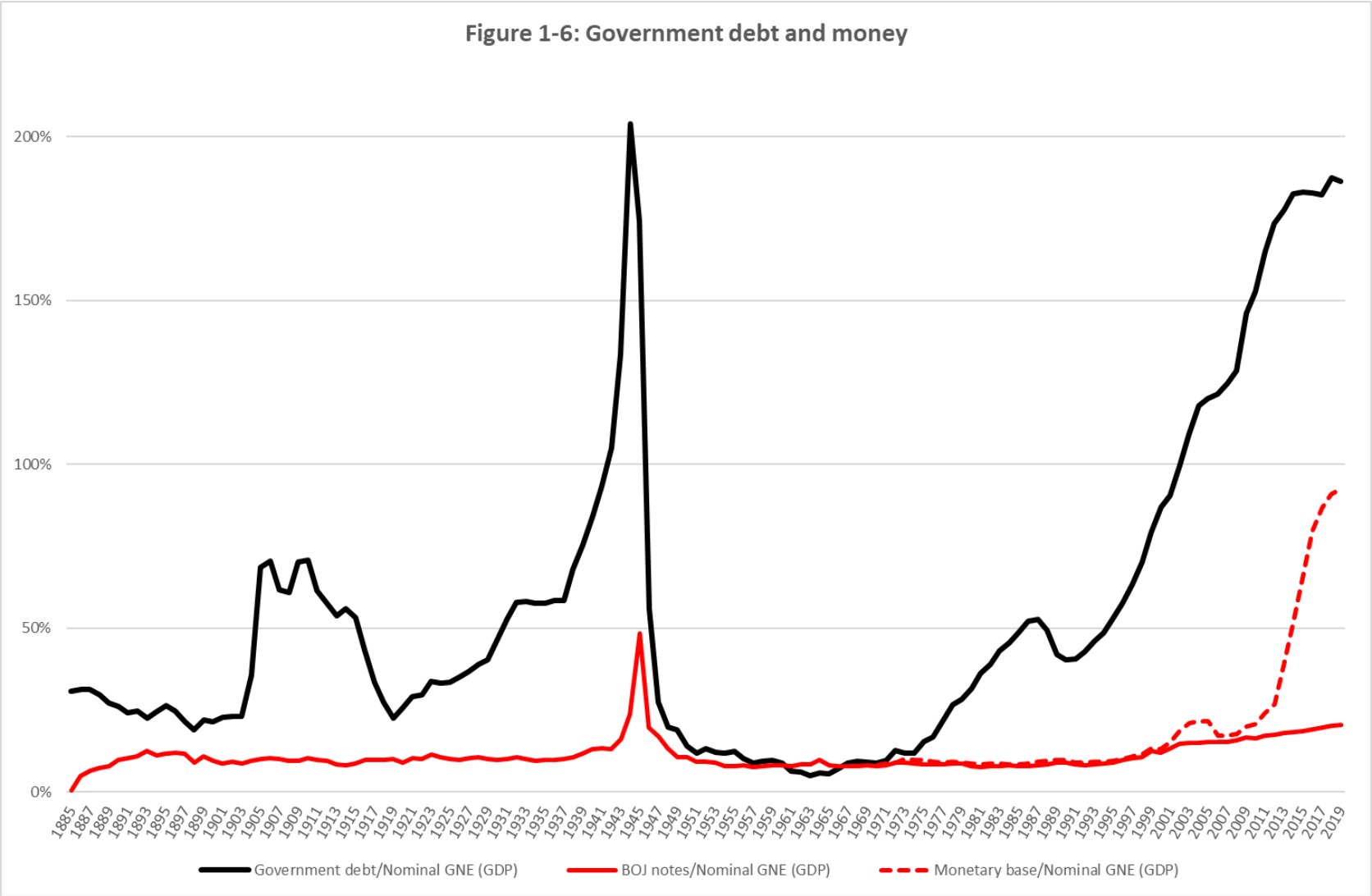


Figure 1-6: Government debt and money
200%
150%
100%
50%
0%
1885
1887
1889
1891
1893
1895
1897
1899
1901
1903
1905
1907
1909
1911
1913
1915
1917
1919
1921
1923
1925
1927
1929
1931
1933
1935
1937
1939
1941
1943
1945
1947
1949
1951
1953
1955
1957
1959
1961
1963
1965
1967
1969
1971
1973
1975
1977
1979
1981
1983
1985
1987
1989
1991
1993
1995
1997
1999
2001
2003
2005
2007
2009
2011
2013
2015
2017
2019
Government debt/Nominal GNE (GDP)
BOJ notes/Nominal GNE (GDP)
Monetary base/Nominal GNE (GDP)

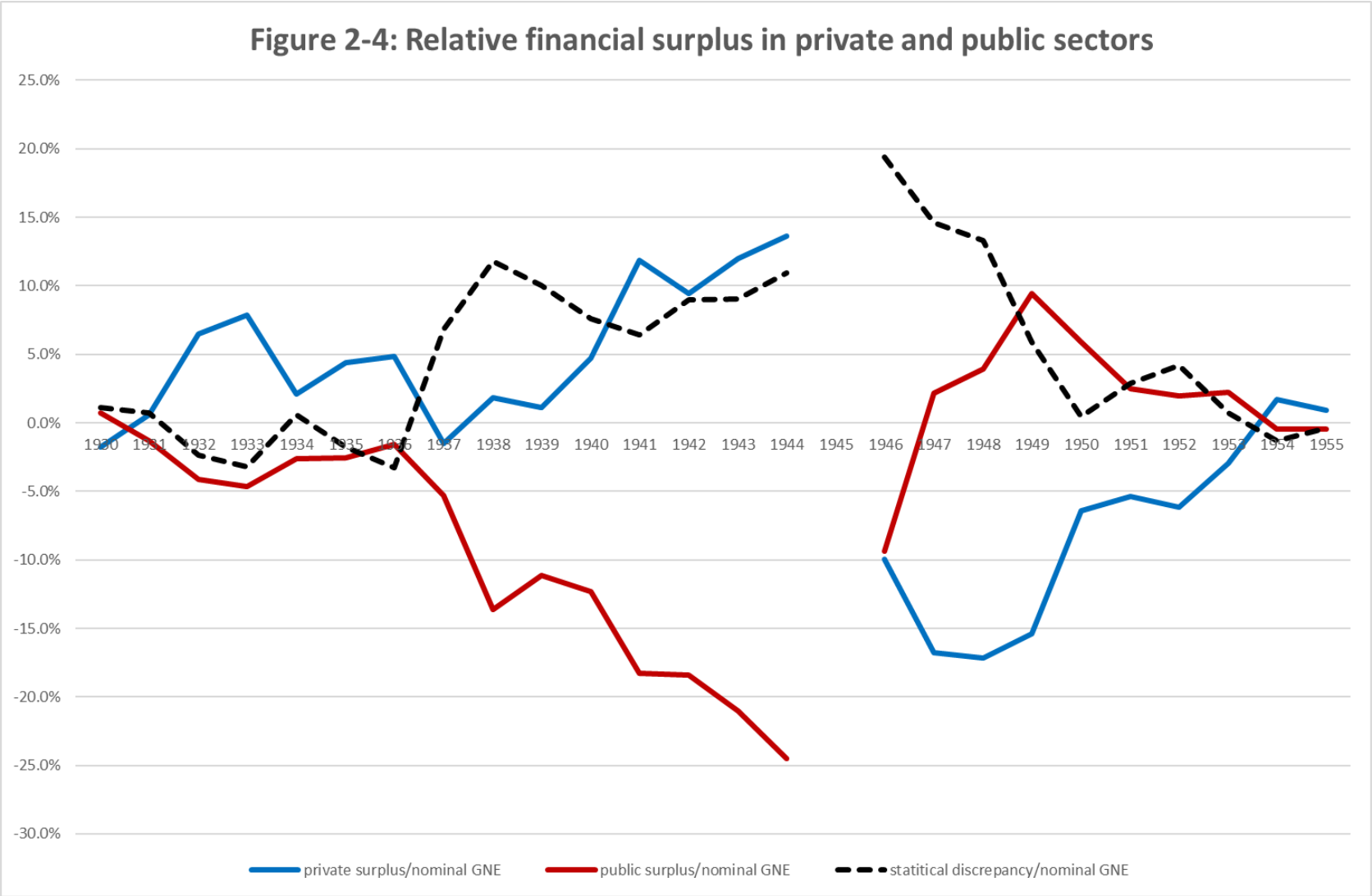


Figure 2-4: Relative financial surplus in private and public sectors
25.0%
20.0%
15.0%
10.0%
5.0%
0.0%
-5.0%
-10.0%
-15.0%
-20.0%
-25.0%
-30.0%
1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955
private surplus/nominal GNE
public surplus/nominal GNE
statitical discrepancy/nominal GNE

現代の日本経済への示唆

- 物価安定とゼロ金利が盤石な金融財政基盤を提供している。
  - ゼロ金利で旺盛となった貨幣需要が大量に供給された貨幣を吸収し、物価上昇を防いでいる。
  - 大量の国債を発行してもゼロ金利で返済を先送りできることから、物価や金利の上昇を防いでいる。
    - 財政規律を維持する必要性がまったくない。

- しかし、何らかの要因で金利水準がゼロから離陸すると…
  - 盤石な金融財政基盤は、敗戦直後のように崩壊する。
    - 旺盛な貨幣需要は失われる。
    - 国債返済の先送りができなくなる。
  - その結果、物価が高騰する。
  - 将来に向けて財政規律を回復しないと、物価高騰はハイパーインフレに転じることになるであろう。
    - 敗戦直後、日本政府は、租税を基軸とした財政改革に取り組んできた。

物価安定とゼロ金利

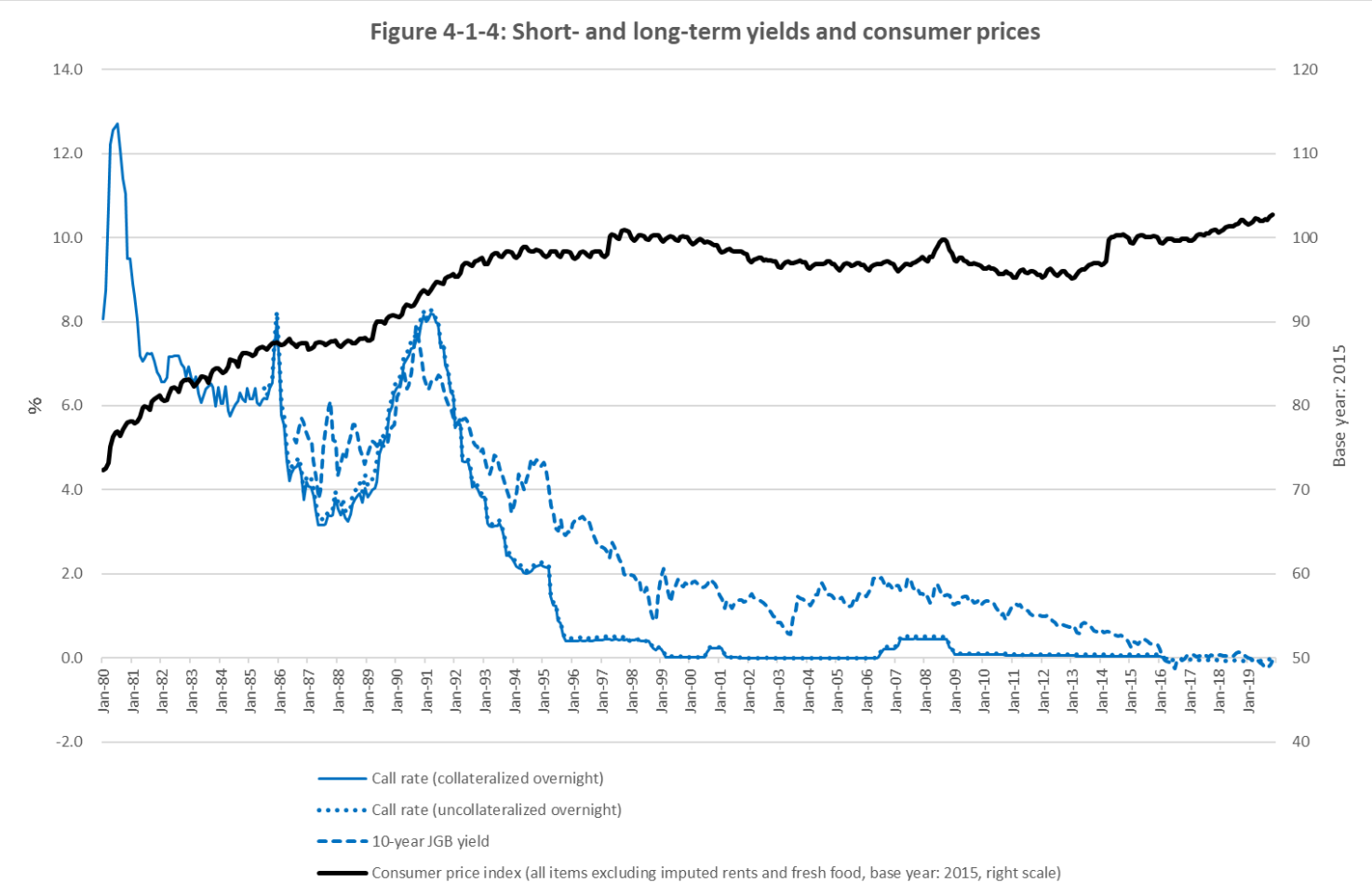


Figure 4-1-4: Short- and long-term yields and consumer prices
14.0
12.0
10.0
8.0
6.0
4.0
2.0
0.0
-2.0
%
120
110
100
90
80
70
60
50
40
Base year: 2015
Jan-80
Jan-81
Jan-82
Jan-83
Jan-84
Jan-85
Jan-86
Jan-87
Jan-88
Jan-89
Jan-90
Jan-91
Jan-92
Jan-93
Jan-94
Jan-95
Jan-96
Jan-97
Jan-98
Jan-99
Jan-00
Jan-01
Jan-02
Jan-03
Jan-04
Jan-05
Jan-06
Jan-07
Jan-08
Jan-09
Jan-10
Jan-11
Jan-12
Jan-13
Jan-14
Jan-15
Jan-16
Jan-17
Jan-18
Jan-19
Call rate (collateralized overnight)
Call rate (uncollateralized overnight)
10-year JGB yield
Consumer price index (all items excluding imputed rents and fresh food, base year: 2015, right scale)

旺盛な貨幣需要の再来

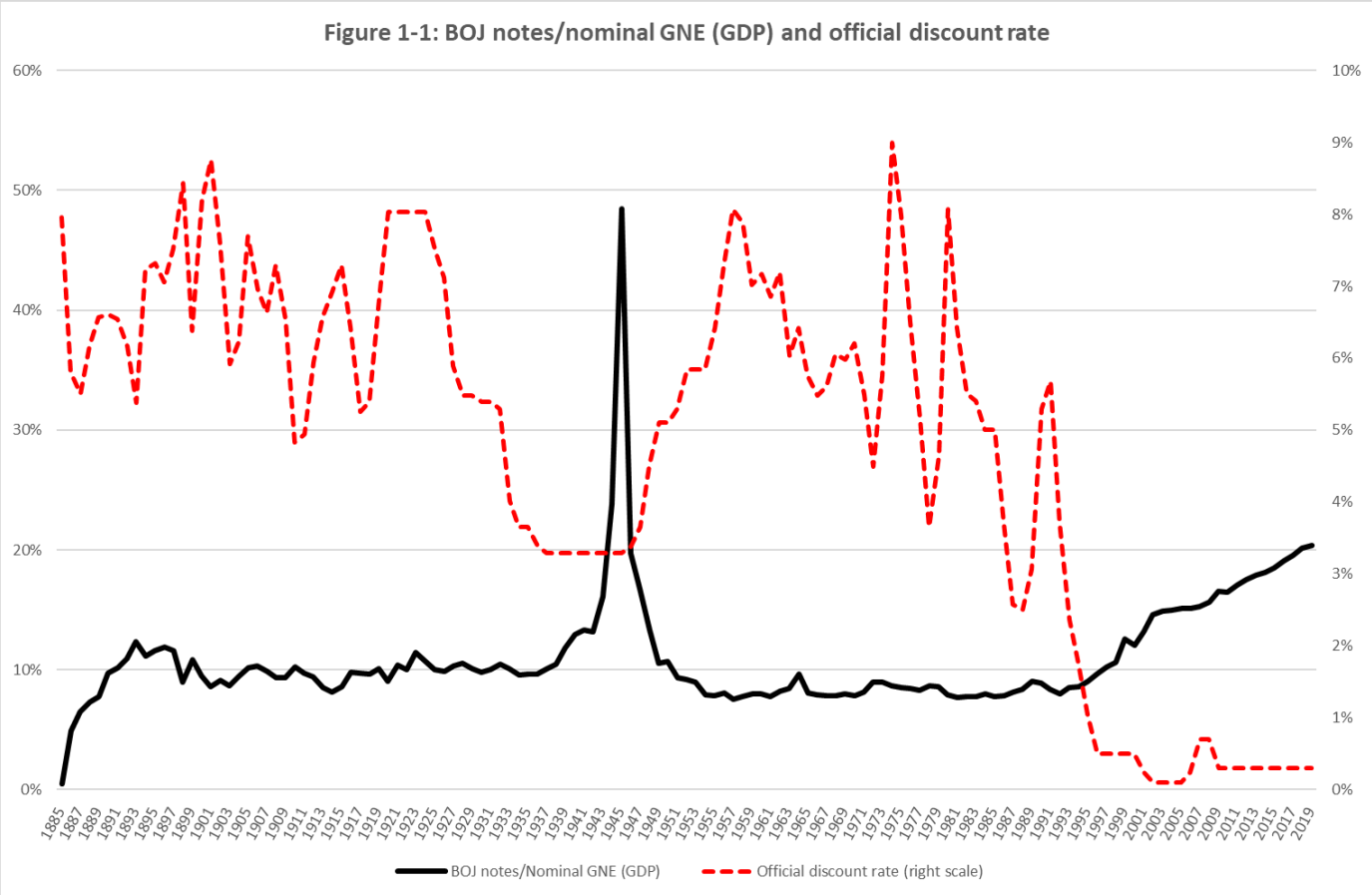
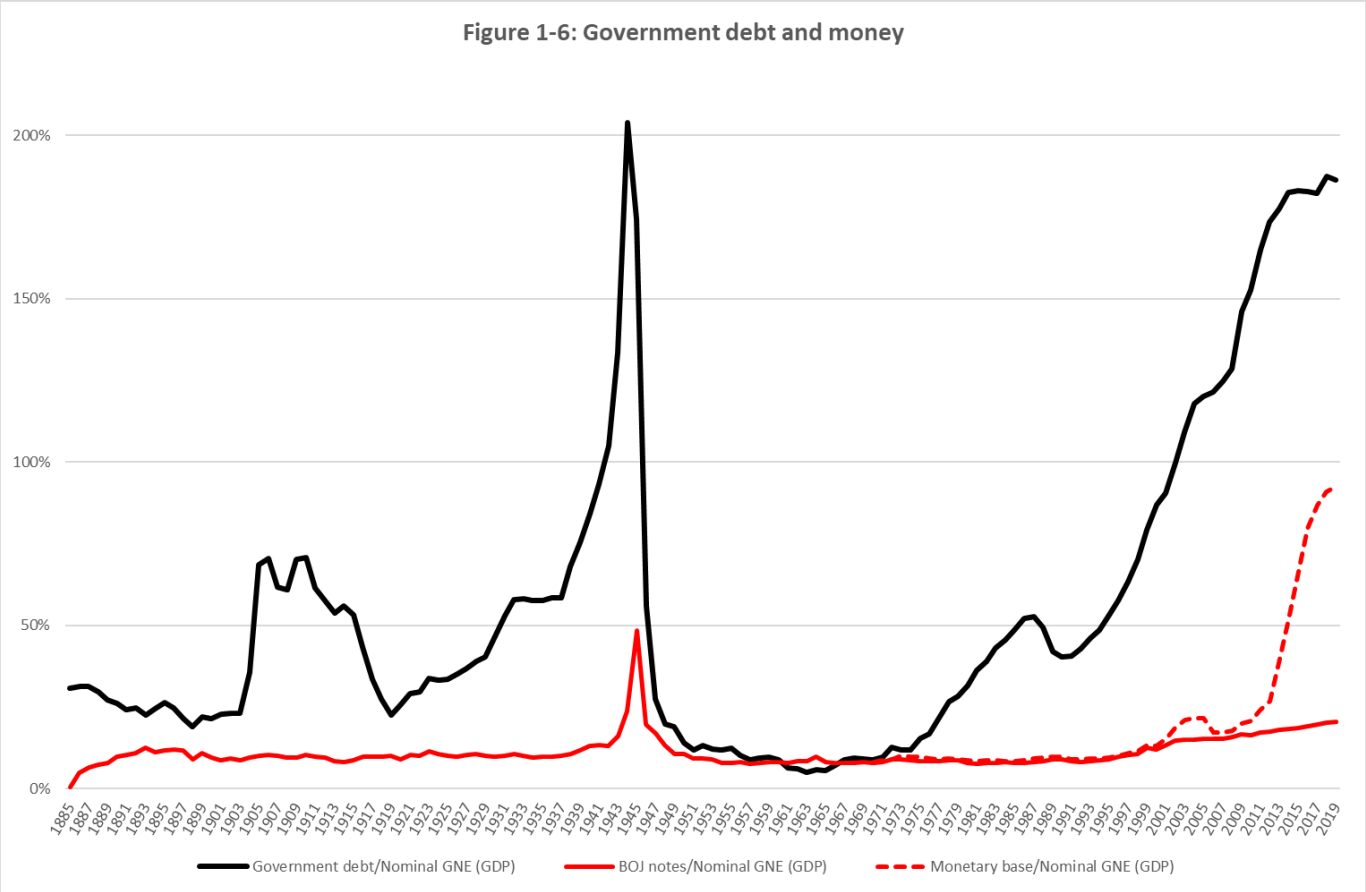
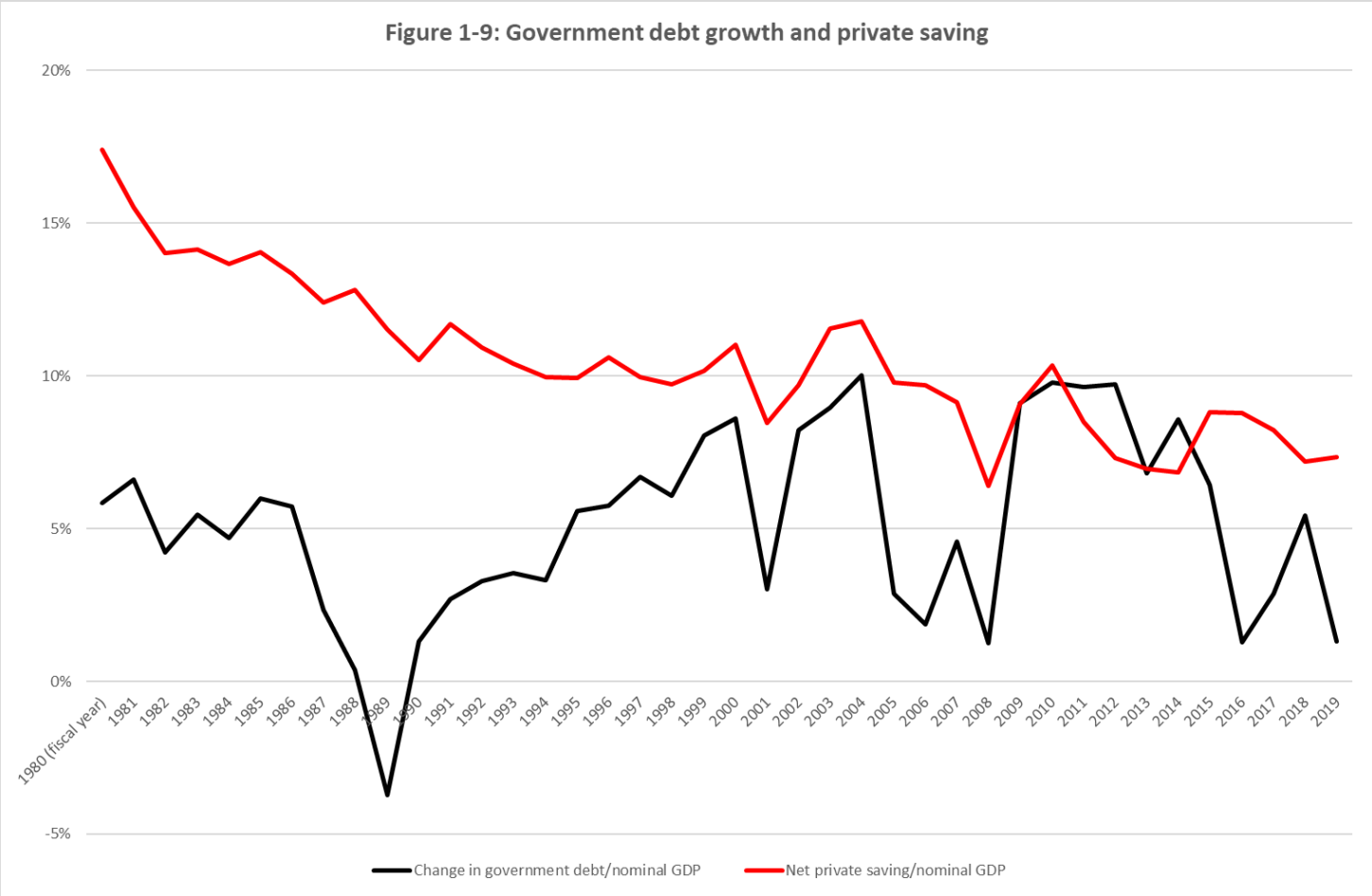


Figure 1-1: BOJ notes/nominal GNE (GDP) and official discount rate
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
10%
9%
8%
7%
6%
5%
4%
3%
2%
1%
0%
BOJ notes/Nominal GNE (GDP)
Official discount rate (right scale)

戦中に匹敵する国債と貨幣の発行



国債の受け皿としての民間貯蓄の減少



いくつかのシナリオ

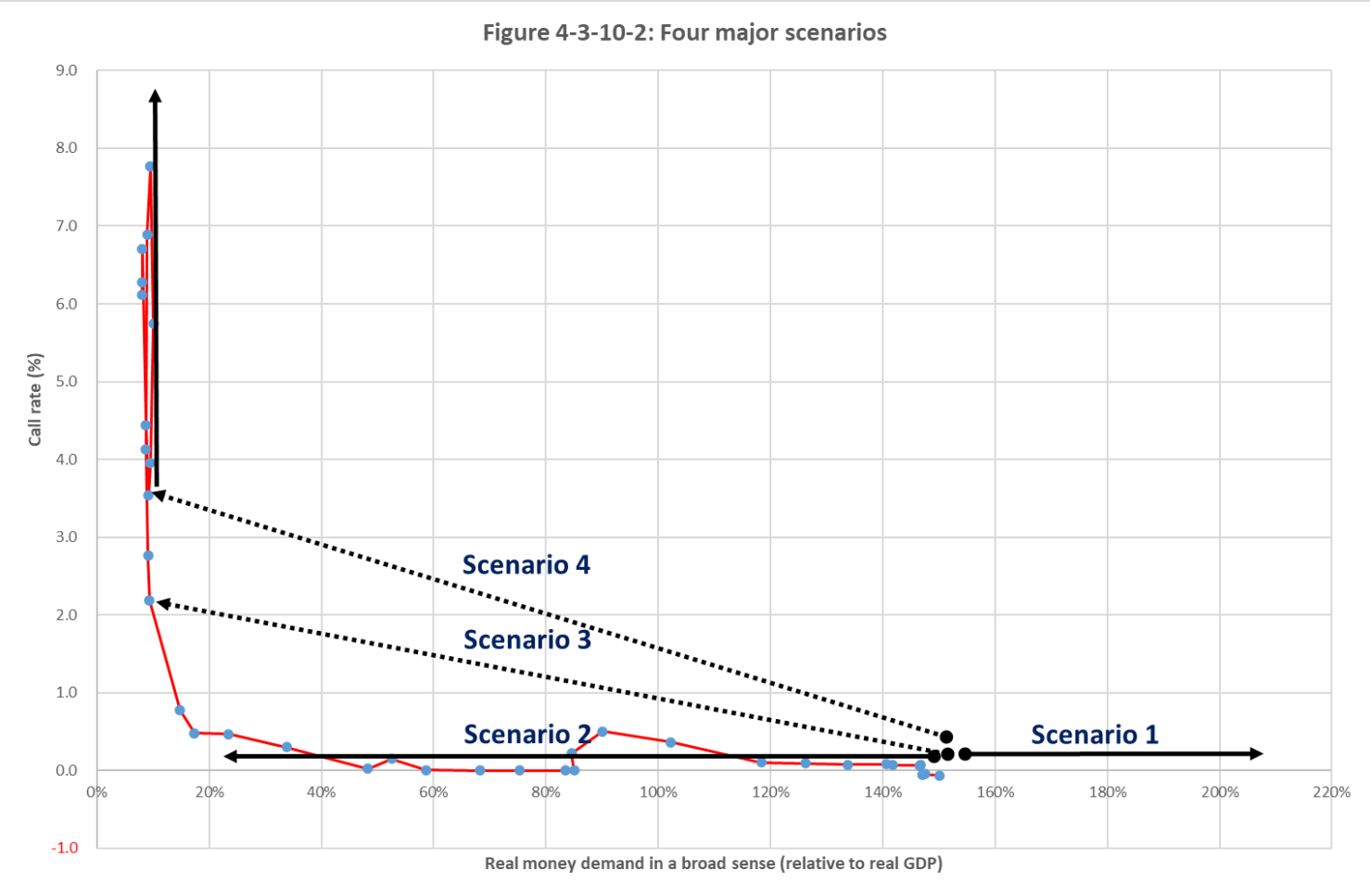
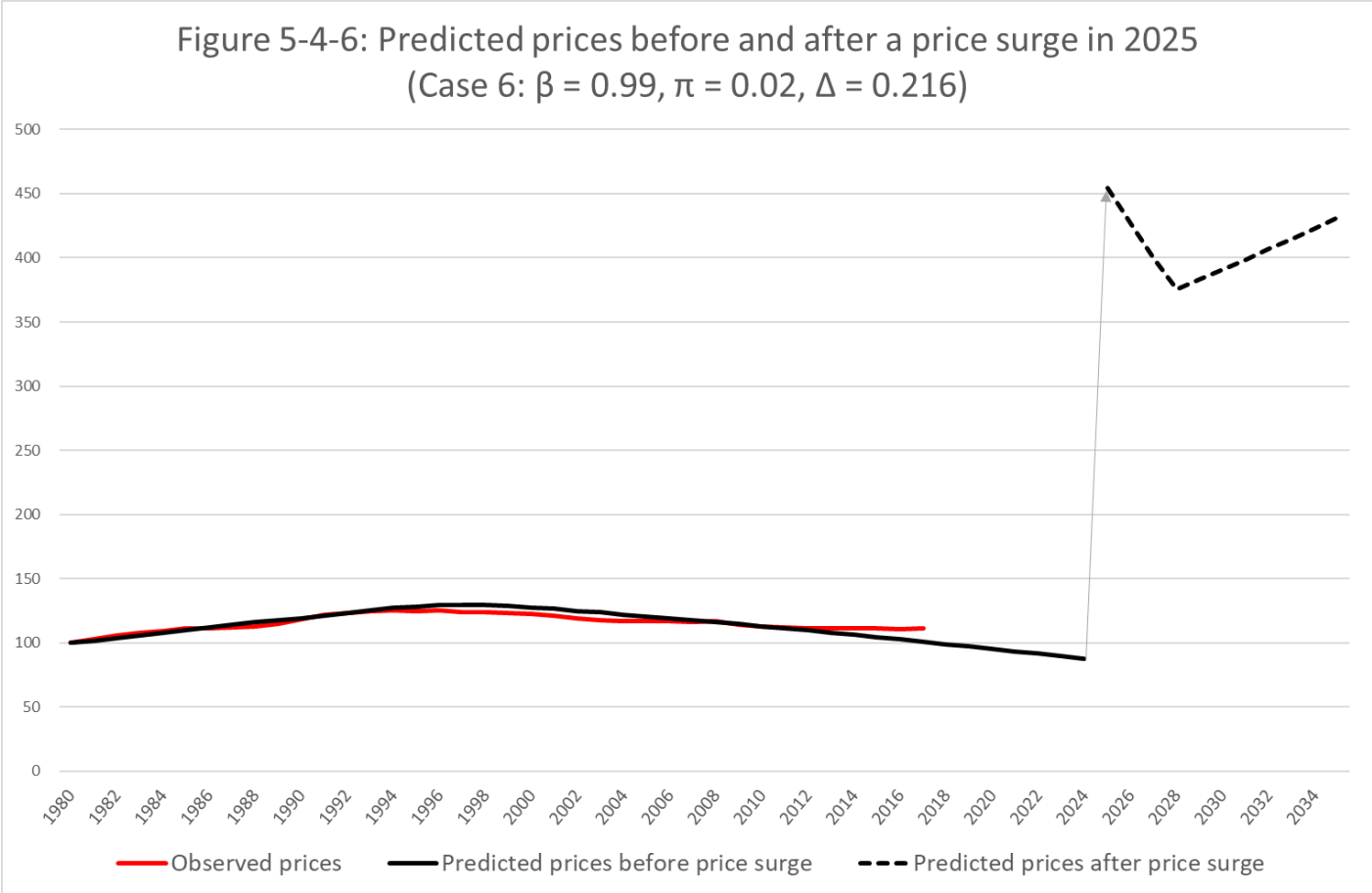


Figure 4-3-10-2: Four major scenarios
Call rate (%)
9.0
8.0
7.0
6.0
5.0
4.0
3.0
2.0
1.0
0.0
-1.0
0%
20%
40%
60%
80%
100%
120%
140%
160%
180%
200%
220%
Real money demand in a broad sense (relative to real GDP)
Scenario 4
Scenario 3
Scenario 2
Scenario 1

物価高騰の可能性：たとえば…



金融の歴史を振り返って、金融の将来を見通すことの重要性

- たった３四半世紀を振り返っても、将来に向けて多くの示唆を得ることができる。
- ただし、データをしっかりと見つめる。
- ただし、理論をしっかりと構築する。