

中央環境審議会地球環境部会
産業構造審議会環境部会地球環境小委員会
第28回合同会合・ヒアリング

サマータイムの導入

平成19年12月7日



JYUKANKYO
RESEARCH
INSTITUTE INC.

株式会社 住環境計画研究所
所長 中上英俊

経済産業省・総合資源エネルギー調査会委員
環境省中央環境審議会臨時委員
東京工業大学特任教授・早稲田大学客員教授

夏期の一定期間(5～7ヶ月)時刻を一定時間(1～2時間)進める制度

日照時間 夏期:15時間51分 / 冬期:10時間56分

夜明け時刻 夏期 / 冬期で2時間24分の差

省エネルギー、余暇活動の推進に役立てる

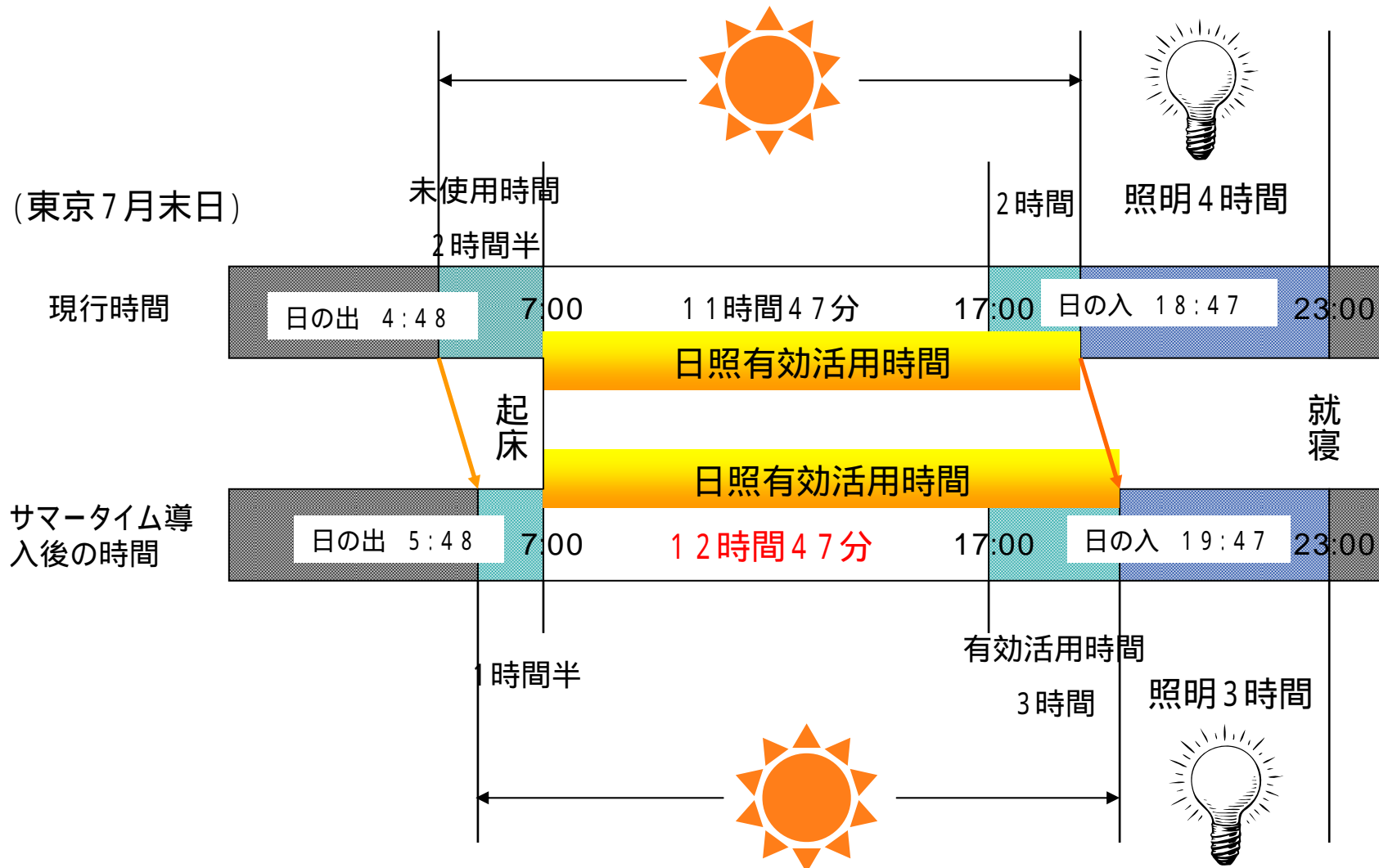
第一次世界大戦頃から、西欧を中心に資源・エネルギーの節約を主目的に採用された

現在、OECD諸国に広く普及

一時間太陽の有効活用の時間が増える



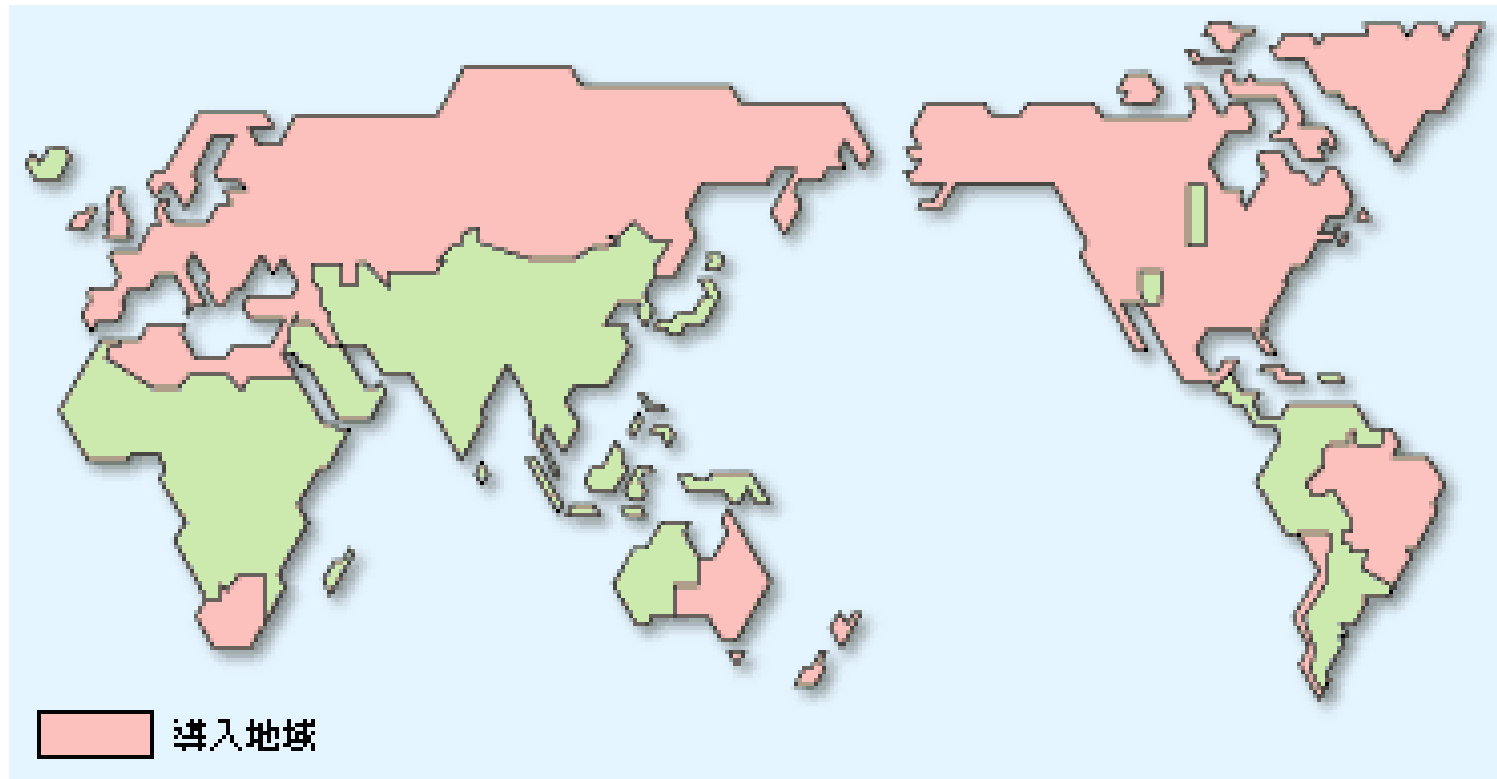
JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.



世界70カ国以上で導入



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.



サマータイム導入国(1998年3月末現在)

(ヨーロッパ) アイルランド、アルバニア、アンドラ、イギリス、イタリア、オーストラリア、オランダ、ギリシャ、サンマリノ、スイス、スウェーデン、スペイン、チェコ、スロバキア、デンマーク、ドイツ、ノルウェー、バチカン、ハンガリー、フィンランド、フランス、ブルガリア、ベルギー・ポランド、ポルトガル、マルタ、モナコ、新ユーゴスラビア、ボスニア、ヘルツェゴビナ、マカドニア、クロアチア、スロベニア、レバノン、リヒテンシュタイン、ルーマニア、ルクセンブルグ、エストニア、ラトビア、リトアニア、ウクライナ、カザフスタン、キルギスタン、グルジア、ベラルーシ、モルドヴァ、ロシア〔北米・中米〕アメリカ、カナダ、キューバ、ハイチ、メキシコ、パハマ、バミューダ〔南米〕チリ、パラグアイ、ブラジル〔アジア〕イスラエル、イラン、イラク、キプロス、シリア、トルコ、モンゴル、ヨルダン〔アフリカ〕エジプト、ナミビア、リビア〔オセアニア〕オーストラリア(ニューサウスウエールズ、ビクトリア、サウスオーストラリア、タスマニア)ニュージーランド

(資料: '98WORLD YEAR BOOK世界年鑑)

サマータイム制度導入の時代背景(1)



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

江戸時代:「自然時間」「不定時法」

明治6年:「定時制」の導入

昭和23～27年(48～52):サマータイム導入「夏時刻法」

電力、石炭の重要資源の節約

国民保健の増進に寄与

1979年:省エネルギー・省資源対策推進会議

1980年:賛成「42%」、反対「35%」、わからない「23%」

1988年:経済審議会国民生活部会報告

1989年:省エネルギー・省エネルギー資源対策推進会議

「夏期の省エネルギー対策」

サマータイム制度導入の時代背景(2)



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

1990年：国民生活審議会総合政策部会余暇・生活文化委員会報告書

総合エネルギー調査会総合部会中間報告

総合エネルギー調査会省エネルギー部会中間報告

「地球温暖化防止行動計画」

1990年：賛成「35%」、反対「31%」、わからない「34%」

1992年：新経済計画「生活大国5カ年計画」

賛成「43%」、反対「34%」、わからない「23%」

1993年：通商産業省資源エネルギー庁長官の私的諮問機関

として「サマータイム制度懇談会」設置

サマータイム制度導入の時代背景(3)



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

1993年:総合エネルギー調査会基本政策小委員会中間報告

1994年:「サマータイム制度に関する調査報告書」社会制度導入に関する調査研究(サマータイム)委員会報告書

日本のゆとりとサマータイムを考える会設立

「サマータイム制度懇談会」報告書

1995年:参議院サマータイム制度研究議員連盟

1996年:賛成「47%」、反対「30%」、わからない「23%」

1998年:温暖化対策関係審議会合同会議

賛成「54%」、反対「25%」、わからない「21%」

総合エネルギー調査会需給部会中間報告

サマータイム制度導入の時代背景(4)



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

1999年:「地球環境と夏時間を考える国民会議」報告書発表

2001年:賛成「51%」、反対「29%」、わからない「20%」

2002年:「地球温暖化対策推進大綱」

社会経済生産性本部「生活構造改革フォーラム」発足

2003年:滋賀県庁で「サマータイム勤務」実験

全日本金属産業労働組合協議会「サマータイム研究会」

2004年:生活構造改革フォーラム「生活構造改革をめざすサマータイム」報告書

サマータイム議連(代表:平沼赳夫氏)

2007年:賛成「57%」、反対「29%」、わからない「14%」

夏時刻法(1948～1952)の反響

(新聞記事より)



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

省エネルギー

電力の節約、期間中(4ヶ月強)で石炭換算6万6千トン

国民生活への影響

主婦:労働過重で夜は睡眠不足

飲食店:喫茶店、飲食店、カフェなどは例年の夏より客足が
減り悲鳴

教員:明るいので残業が多くなり、労働超過

夜学生:サマータイム大歓迎、十数万の賛成投書

労働省調査:

賛成「35%」、反対「15%」、どちらでもよい「50%」

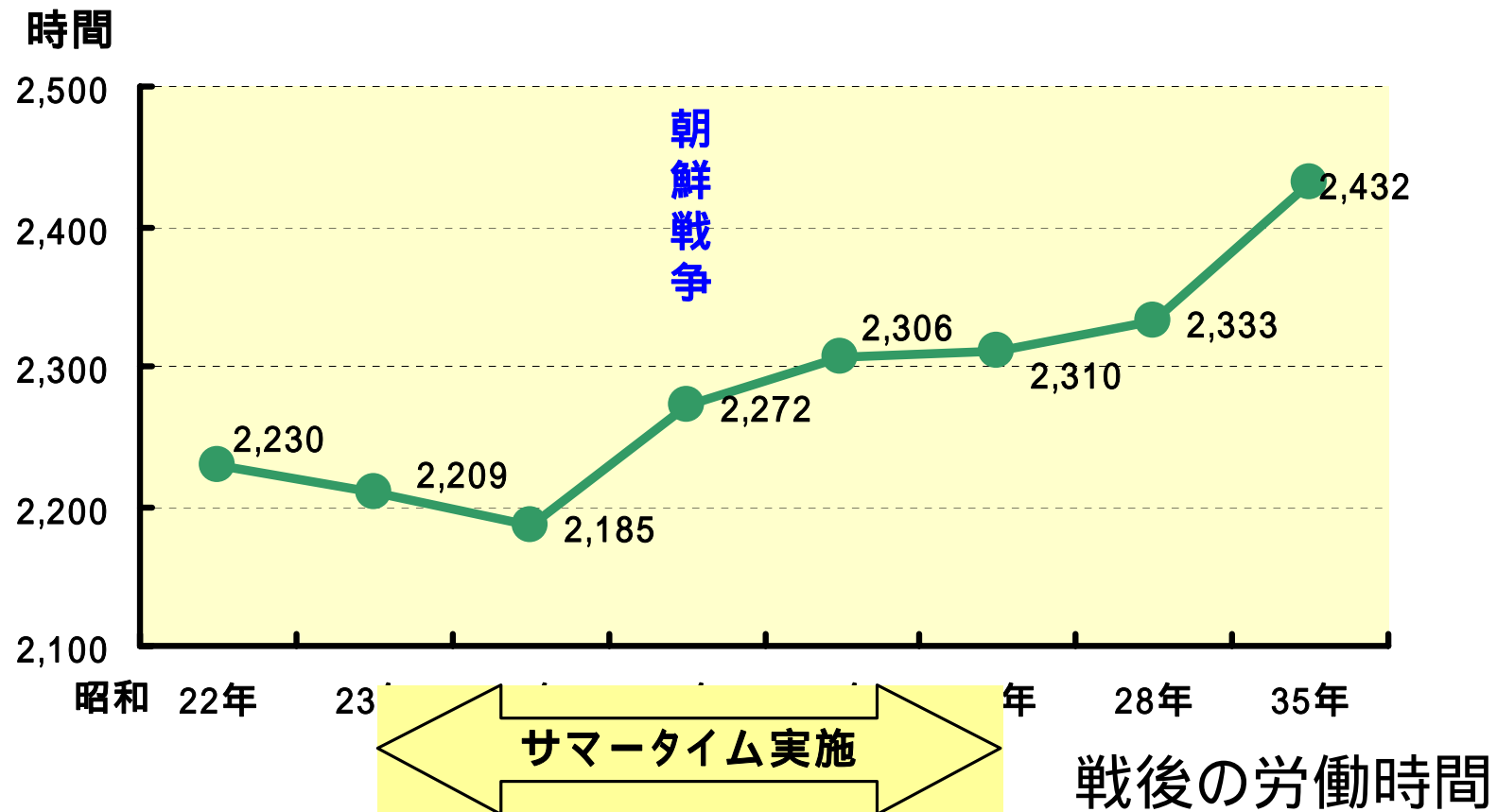
本当は労働強化になっていなかった



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

昭和27年サマータイム制度廃止理由に「労働強化」

昭和25年の朝鮮戦争特需と、その後の高度成長によるもの



「夏時刻法」導入時と現代の相違



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

経済環境：

戦後復興 経済大国

エネルギー問題：

地球環境問題の深刻化と省エネの重視

労働時間環境：

1800時間、生活時間の多様化、労働組合の取り組みの変化

生活余暇スタイル、価値観：

環境問題への意識の広がり

生活・余暇自体を楽しもうとするスタイルの台頭

身近なライフスタイルの変革が地域社会を再生する可能性

サマータイム制度の省エネルギー効果



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

< 短期直接効果: デイライト・セイビング >

05年実績の省エネルギー量推計値: 原油換算 **91万kL**

二酸化炭素削減: **39万t-C**

(参考) 福島県の家庭用エネルギー需要量: 原油換算 99万kL

青森県の家庭用エネルギー需要量: 原油換算 80万kL

パチンコ業界のエネルギー消費量 (住環境計画研究所推計)

: 原油換算 108万kL

約340万kWの太陽光発電システムの発電量に相当する。

省エネルギー効果 (短期直接効果)



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

省エネ効果 (原油換算：万kL)	1993年度 試算	1998年度 試算	2003年度 試算	2006年度 今回	
家庭用照明需要	32.7	40.3	47.5	42.7	
家庭用冷房需要	1.3	2.8	6.2	4.5	
業務用冷房需要	4.1	8.1	8.3	10.0	
業務用ガス冷房需要	0.3	1.4	3.3	3.7	
北海道・東北地方の暖房需要	-	2.2	2.3	1.9	
業務用 照明需要	自動車教習所	0.9	1.5	1.7	1.5
	ゴルフ練習場	1.4	2.6	1.6	1.3
	ガソリンスタンド	12.8	15.6	14.3	6.5
	公共用ナイター	2.3	3.8	4.2	4.4
	プロ野球場	-	0.1	0.1	0.1
	広告用ネオン照明	-	2.0	1.5	1.2
	広告看板照明	-	0.7	0.5	0.5
	その他	-	2.8	4.2	12.9
自動車照明需要	2.0	8.5	9.2	9.1	
合計	55.2	86.8	92.6	91.3	

CO2削減効果 (炭素換算：万t-c)	-	36.0	40.2	39.0
---------------------	---	------	------	------