ILC推進に関わる最新状況と今後について
2015-12-8

特別推進年会2015

山下　了

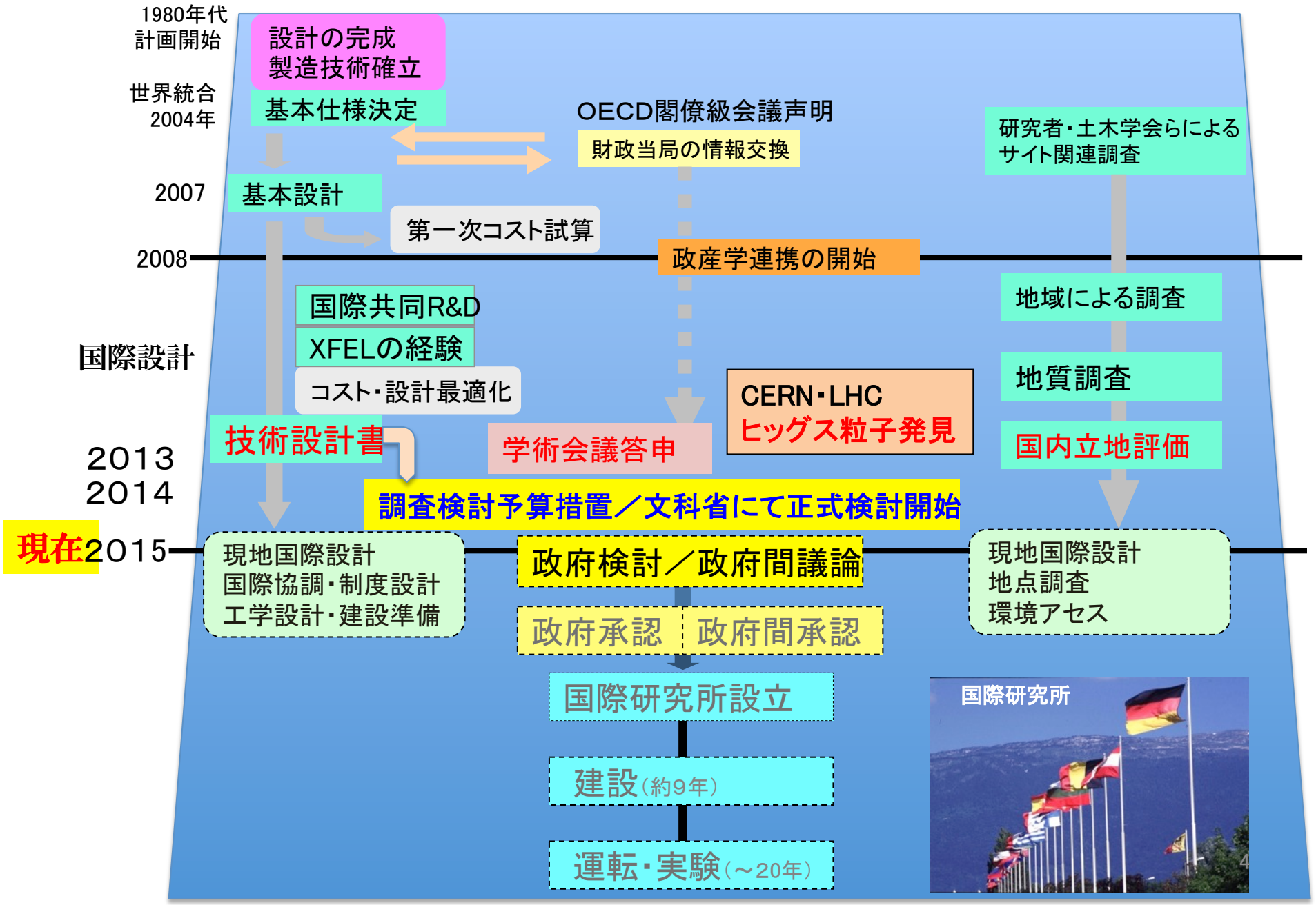
全体の推進の方向性と主要課題

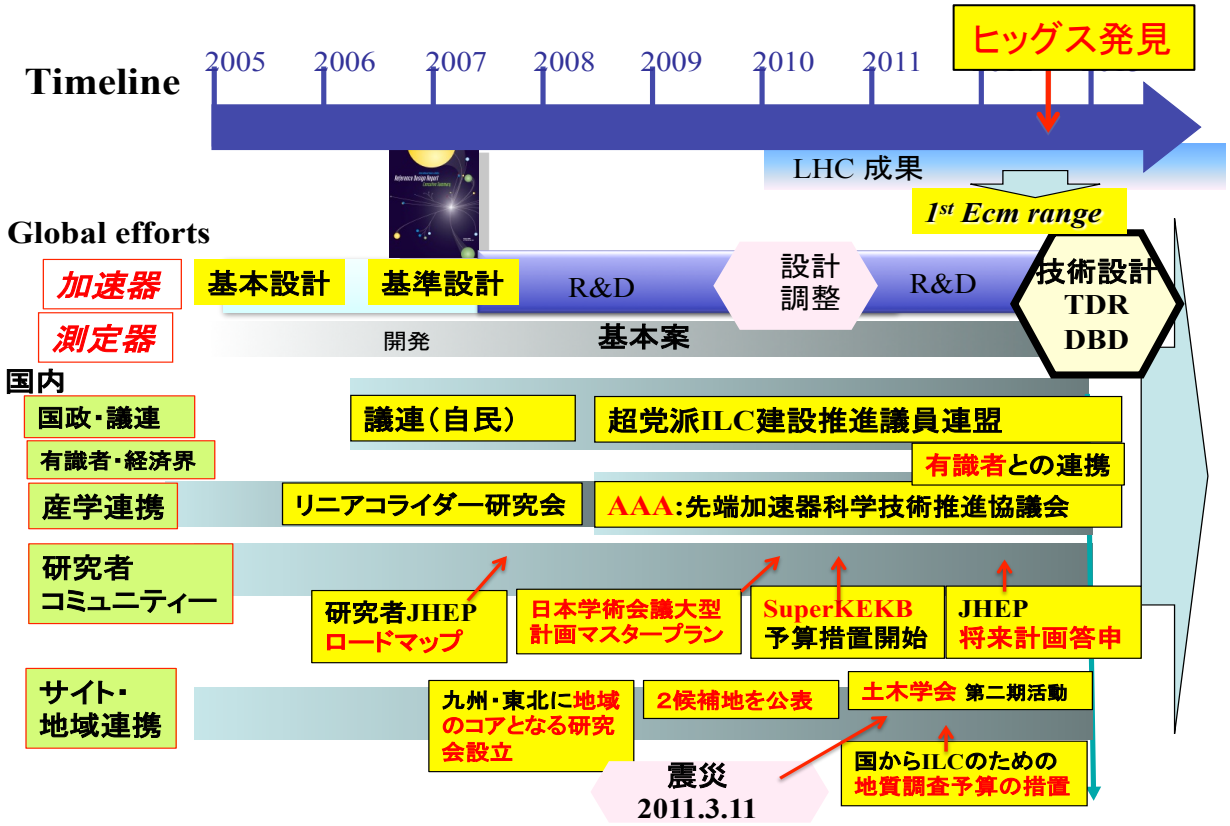
- 国際関係：最優先=日米関係の強化、日米欧の連携（議連・文科省・大使館・産学）
- 国内：オリンピック以降の新しい成長プロジェクトとして（政産官学）
- マネージメント　(ITERや大型建設の教訓を踏まえ)
-
- 経済波及効果の数値化（榊原経団連会長からの宿題）
- 地域成長・地方創生の効果の数値化
- メディア対応

主な日程（１０月～来年初頭）

１０月６日	米国政府高官来日時に会合 ホルドレン大統領補佐官 トリキアン国務省科学補佐官
１１月８–１４日	日米議員連携・政府間連携準備渡米 （AAA、ハドソン研等）
１２月３日	自民党東北ブロック両院議員会
１２月４日	馳大臣・議連幹部・AAA会長面談
１２月９日～１０日	河村議連会長訪米
1月または２月	議連訪米（第４次）　日米議員（ワシントンDC）
２月13～20日	米国議員訪日に合わせて会合（予定）
３月	欧州各国の議会関係との議論（予定）

国際リニアコライダー（ＩLC）計画の流れ





ILC技術設計書完成（2012・12）



安倍総理表敬訪問（2013・3）







日米シンポジウム@ワシントン（2013・4）



国際会議@東京大学（2013年、2015年）

ILC議員連盟(自民党2006年(与謝野会長)～ → 超党派2008～)

2013年～ 河村建夫会長/塩谷立幹事長 (現在メンバー150名余)





本年2015年からさらに活動強化　２月よりほぼ月１回の頻度での会合

２月　産業界との意見交換(経団連副会長)
３月　ILCの国際状況
４月　東京イベントと連動・海外研究者との意見交換
　　訪米・訪欧での活動
５月　訪米・訪欧報告
６月　有識者会議中間とりまとめ案に関して議論　→議連決議の採択
９月　最新状況の確認、概算要求、日米協力、経済効果

- ４月２２日　東京イベント（東大・ニューオータニ）　および　議連

- ４月２６日-５月１日　議連訪米（ワシントンDC）

- ５月　文科省ILC委託調査　開札　野村総研が受託（H２８年２月まで）
  - 機器製造・安定運転・シビル・設備・メインテナンス
- ５月２６日　議連総会
  - 訪米報告（河村議員・塩谷議員・鈴木俊一議員）
  - 欧州議会報告（小坂議員・階議員）
  - ノーベル賞学者（ワインバーグ、リヒター、グロス、小柴、益川）など世界の研究者からのメッセージビデオ
- ６月２５日　文部科学省 第４回有識者会議
- ６月２５日　議員連盟会合（有識者会議からの報告 → 議連決議）

- ７～10月　日米連携準備
- １０月　米国高官来日
- １０月　組閣
- 政府内検討
  - 有識者会議：人的資源に関して
  - 野村総研・文科省委託調査
  - 設計・物理検討

ノーベル物理学賞：梶田先生（東大）

文科省
平成26年度政府予算に調査検討予算(0.5億)を要求 → 政府予算に措置
ILCタスクフォース設置（2013年11月再編）
座長：副大臣　　副座長：政務官
事務方：土屋文部科学審議官(→事務次官)、関係部局の局長、課長、室長等

新体制：土屋事務次官、戸谷文科審議官、小松研究振興局長・生川審議官
実務：素粒子原子核研究推進室・大土井室長(2013/6~)
→嶋崎室長(2014/7~)
→萩原室長(2015/7~)

2014年　大臣記者会見 →中立な方々からなる「有識者会議」の設置（2014/５月）

ILC有識者会議
有識者会議のもとの２部会開始（2014/６月）
- 素粒子原子核部会（物理検討）（座長：梶田氏）
- TDR検証部会（技術設計書の検証ーコスト・技術・人員等）
（座長：横溝氏）

2015年８月　中間とりまとめ公表
これまでの議論のまとめ・課題と今後の検討課題

有識者会議中間とりまとめ

- ６月２５日（第四回有識者会議にて）案の提示→議論→
- 最終版（日本語・英語） 文科省ホームページで公開（８月）

基本的にポイントは

- 技術的課題と必要コスト・人員を整理（当然の指摘部分）
- 科学的成果の見通し、見通せないこと、LHCとの関係の整理
- **時間的目安**（時機を逸せず、2017年度末までにLHCからの結果を見ながら）日本政府の判断時期の提示
- **国際協議**（予算・人員分担）を喫緊の課題と位置づけ

→政府決断までにやるべきことがかなり具体的に明確（政府側の立場として）になったことが最大のポイント

あと2年（2017年まで）の間に必須のこと（議員連盟・文科省の見地）

- **国際分担協力の「めど」（政府・議連）**
- **コストが膨らまないプロジェクトマネージメントの方策（産学）**
- **社会の理解増進（社会周知とイノベーション効果を含めた経済波及の数値化など）（官民）**
- **広域の地域発展の地方創生シナリオの中でのILCを含めた広域デザイン（数値化）（地域）**

をまとめること。

2014年~2015年10月までの(pre-)外交関連

2014年
1. **政府間　日・欧　ハイレベル準備会合（2月）　文科省・EC(欧州委員会)＋CERN**
2. **ILC政府間議論　日・欧州・米国（7月）**
3. **ILC議員連盟・日米議連　訪米（7月末）**

2015年
1. **東京イベント（各国大使・公使・参事官等と議連、海外参加）**
2. **日米事務方ハイレベル（事務次官級）協議（4月）**
3. **ILC議員連盟訪米（4月末）**
4. **日欧議員会議（EU議員・日欧議連）にてILC議論（4月末）**
5. **日米議員協力の準備会合（9月）**
6. **ホルドレン補佐官等来日（10月）**

海外（日米欧）との議論の開始

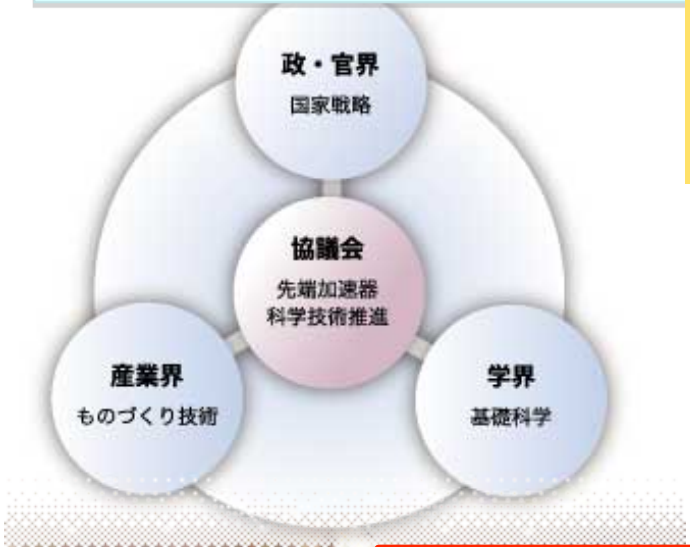
- H26年7月 ジュネーブにて欧州・米国の政府担当者と議論
  - 文科省報告（H26年11月7日　議連会合にて）
  - **日本**：土屋文部科学審議官、他
  - **欧州**：スミッツ氏　EC(欧州政府)科学技術イノベーション総局長、セルン：ホイヤー所長
  - **米国**：高エネルギー物理　担当部長
  - ドイツ・英国・フランス・イタリア・スペインの政府担当官

- H27年12月 米国エネルギー省(科学関連担当)リン・オー事務次官就任

→ H27年4月 日米ハイレベル（事務次官級）議論

産学連携：先端加速器科学技術推進協議会
(Advanced Accelerator Association)　(平成20年6月設立)

会員(企業)　100社(三菱重工業、東芝、日立製作所、三菱電機、京セラ、他)
賛助会員(公・研究機関)　40機関(高エネルギー加速器研究機構，東京大学、京都大学、理化学研究所、原子力研究開発機構、放医研、他)　平成27年7月現在



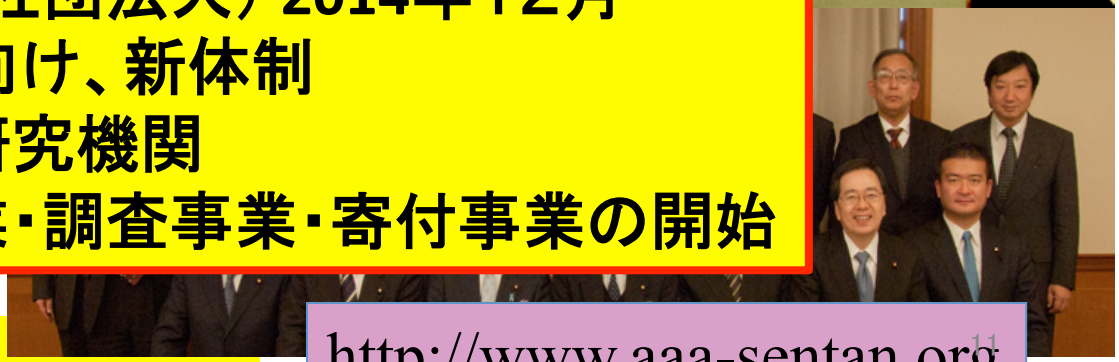
会長:西岡喬(三菱重工相談役)
最高顧問:与謝野馨(議連初代会長・元大臣)
名誉会長:小柴昌俊(2002年ノーベル賞)

4つの部会で活動
- 実現プロセスの連携
- 技術の産業化検討
- 立地課題の検討
- 技術移転の推進
- 知財の方策検討





法人化(一般社団法人) 2014年12月
ILCの実現に向け、新体制
100社・約40研究機関
海外連携事業・調査事業・寄付事業の開始



中核のモデル:ILCの実現

http://www.aaa-sentan.org

国際連携を目指して：日米より

2014年1月　下村文科大臣　@ワシントンDC
米国エネルギー省モニーツ長官と議論



下村大臣facebookより

2014年1月@ワシントンDC
小坂議員と国務省科学補佐官　Dr. E. William Colglazier





2013年4月30日@米国ワシントンDC
ILCを主題とした国際協力での科学技術協力
日米先端科学技術シンポジウム

第1次議連訪米





ダニエル・B・ポネマン
エネルギー省長官代行



下村　博文
文部科学大臣

議員連盟　第二次訪米（ワシントンDC）　2014年7月21-24日



ハルトグレン議員（地元：米国ILC拠点研究所）

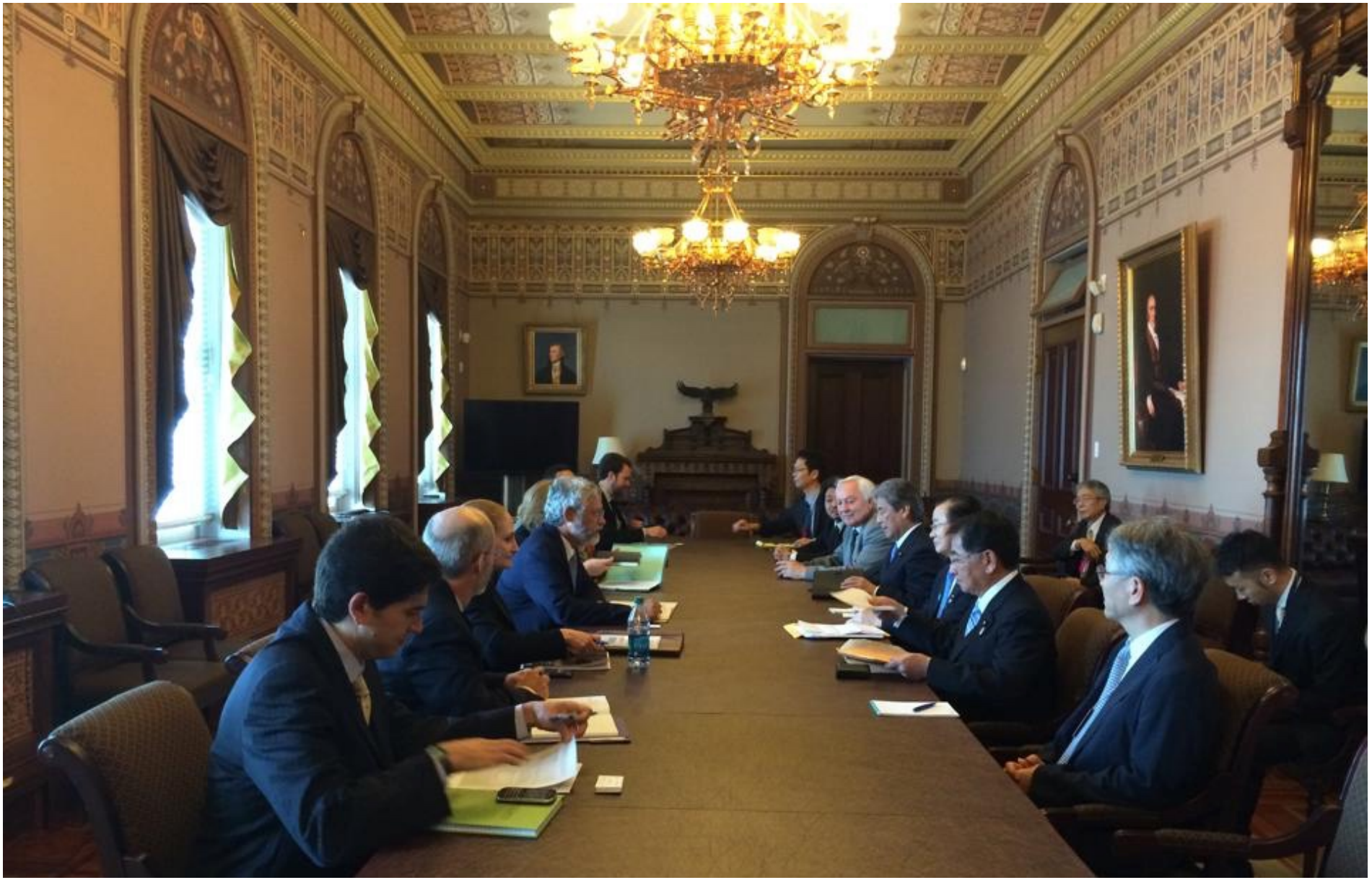


ホルト議員（現・米国科学振興協会会長）



米国大統領ホルドレン科学補佐官と会談　2014･7･23

米国大統領府　アイゼンハワー執務オフィスにて



東京イベント

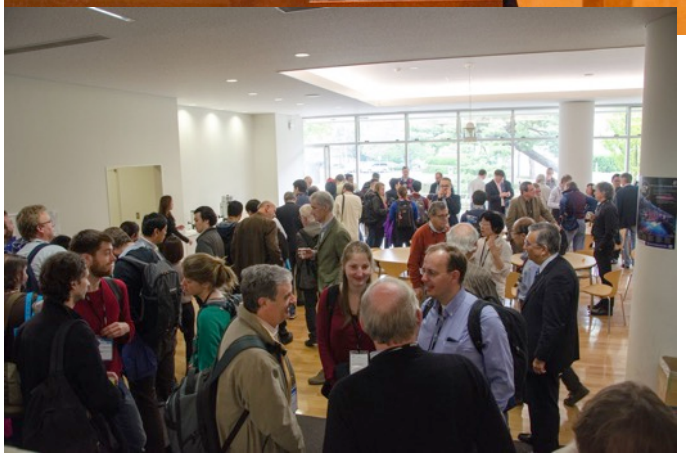
主催：先端加速器科学技術推進協議会
　　リニアコライダーコラボレーション











４月２２日　東京イベント　　大使館からの参加者リスト

アメリカ合衆国	ジェイソン・P・ハイランド	首席公使（臨時大使）
アルメニア	グラント・ポゴシャン	大使
イスラエル	ルツ・カハノフ	大使
スイス	ピーター・ネルソン	首席公使
スロベニア	オト・プンガルトニック	全権公使
ベラルーシ	セルゲイ・ラフマノフ	大使
ルーマニア	ラドゥ・ペトル・シェルバン	大使

欧州連合	レオニダス・カラピペリス	公使参事官／科学技術部長
中国	阮 湘平	公使参事官
オーストリア	ヘルベルト・ピッヒラー	公使
インド	チャダラム・シバジ	参事官
メキシコ	アリアガ・オチョアテギ・アルマンド	参事官
イタリア	アルベルト・メンゴーニ	科学アタッシェ
イラン	コウカブ・ファイズ	アタッシェ
韓国	スン・ヒャン	科技・情通官
フランス	セバスチャン・コディナ	科学技術担当官
イギリス	エリザベス・ホグベン	一等書記官
フィリピン	アーネル・M・サンチェス	一等書記官

2015年4月22日　議員連盟出席者　（海外研究者・省庁・産学からの参加者）

＜海外＞

リン・エヴァンス	国際推進組織LCC所長／欧州CERN／英国ロイヤル・カレッジ・ロンドン
マイク・ハリソン	国際推進組織LCC准所長／米国ブルックヘヴン国立研究所
バリー・バリッシュ	米国カルフォルニア工科大学教授／前ILC国際設計チーム・ディレクター
ブライアン・フォスター	ドイツ ハンブルク大学／ドイツ電子シンクロトロン研究所(DESY)
シュタイナー・シュタプネス	欧州CERN
ジョナサン・バガー	カナダTRIUMF研究所 所長
ヨアヒム・ムニヒ	ドイツDESY　素粒子・宇宙素粒子物理ディレクター
フランソワ・ルディベルデ	フランス オルセー線形加速器研究所(LAL)／パリ第7大学
マルク・ワンテール	フランス国立科学研究センター(CNRS)
マキシム・ティトフ	フランス原子力庁サクレー研究所(CEA/Saclay)
アンディー・ホワイト	米国テキサス大学アーリントン校
ジム・ブラウ	米国オレゴン大学

＜官公庁等＞

中川　健郎	内閣府　大臣官房審議官（科学技術・イノベーション担当）
早川　俊章	内閣府　政府統括官（科学技術・イノベーション担当）付参事官
土屋　定之	文部科学審議官
常盤　　豊	文部科学省　研究振興局長
安藤　慶明	文部科学省　大臣官房審議官（研究振興局担当）
武藤　寿彦	経済産業省　産業技術環境局　国際室長
濱田陸太郎	経済産業省　産業技術環境局　国際室　課長補佐
高橋　徳嗣	外務省　総合外交政策局　軍縮不拡散・科学部国際科学協力室長
高橋　敏彦	国土交通省　大臣官房技術調査課　建設技術政策分析官

＜研究者・先端加速器協議会・日本生産性本部＞

山内正則、岡田安弘、駒宮幸男、村山斉、山本明、森俊則、山下了、川越清以、山本均、
竹下徹、杉山晃、高橋徹、佐貫智之、石川正

有泉奈々　日本生産性本部・公共政策部

松岡雅則、原田俊治、伊藤武俊、佐々木知之、松下英樹　　先端加速器科学技術推進協議会・事務局

第三次訪米・第1次訪欧に関する報告

5/26 議連総会にて報告

※河村会長：衆議院予算委員長にご就任（訪米直前）

- 訪米（河村会長・塩谷幹事長・鈴木俊一副会長）
  - ハドソン研究所にて円卓会議
  - 科学技術関係・日米関係の主要議員と会合
  - 議員総理主催夕食会会場にて米国主要政府関係者・議員・大使と
- 欧州（小坂日欧議連会長・ILC議連副会長、階議員）
  - 欧日議会会議のセッションにてILCの説明・資料手交
  - フランスの主要研究者と会合

鈴木俊一先生：CERNご視察　10月中旬

議連第三次訪米報告

- 2015年4月26日ー4月30日　ワシントンDC
- ILC議連の河村会長、塩谷幹事長、鈴木俊一副会長
  先端加速器協議会・研究者が訪米 → 米国議会関係者、政府関係者等と協議。

- 準備調整、現地調整で下記の多くの方々に特段の謝意；
  文科省、在米大使館（次田参事官、豊田書記官、他）、ハドソン研究所、
  学術振興会ワシントン事務所（野崎所長,他）,在米日本企業（MHIA等）

- 日米間での宇宙・エネルギー（原子力・核融合）・次世代スパコン・ILCを中心とした加速器の大型国際協力・先端技術のパッケージでの協力の推進、日米での先端科学技術での議員・政府協力の促進を進めて行くことを中心に議論。米国側から大きな賛意と具体的な次の動きへの協力の議論。

- ハドソン研究所での円卓会議の結論として、日本側参加者とハドソン研究所からの参加者の間では、ハドソン研究所とAAAが事務局となって、日米間科学技術議員連合の創設を目指すこととなった。

本年4月末　ワシントンにて



会合・懇談相手

- エネルギー省・モニッツ長官　（～文科大臣）
- ホルドレン大統領科学補佐官　（～科学技術担当大臣）
- ケネディー大使

- ジョンソン議員　（宇宙・科学技術委員会の筆頭理事）
- ロング議員　（日米友好議員交流日本研究会の共和の共同代表）
- ディゲット議員　（日米友好議員交流日本研究会の民主の共同代表）
- ハルトグレン下院議員（米国フェルミ研究所のあるイリノイ州選出）

- 地元滞在中のため代理で補佐官が対応（アレクサンダー上院議員）

- ホルト元議員（サイエンス出版の米国科学振興協会会長）
- コルグレイザー前国務省科学補佐官（日本から本年に受勲）
- シュナイダー元国務次官（レーガン政権時代の国務次官）



ホルドレン補佐官　10月に来日　→ 10/6 東京にて会合

１０月６日　東京にて



土屋文科事務次官　津村先生　大塚拓先生　斎藤鉄夫先生
政策研究大学院大学・角南教授（科学外交）　鈴木俊一先生（議連副会長）
塩谷立先生（議連幹事長）　西岡喬先端加速器協議会会長（三菱重工相談役）
駒宮幸男（東大）　松岡AAA事務局長　山下了（東大）
丸理事（日立製作所）　稲垣取締役（京セラ）
高木先生　中曽根先生（日米議連会長）　河村先生（議連会長）
ホルドレン大統領科学技術補佐官　トリキアン国務省科学補佐官
メンフィス上級アドバイザー

喫緊の課題１：日米協力

馳文部科学大臣にサポートいただくことが必須

日米協力 （政府・議会の両輪が必須：ホルドレン補佐官の直言）
１。政府間　米国エネルギー省 & 日本文科省
２。議員間　連邦議会議員　＆　日本国会議員

１～２月にワシントンにて会合を予定（調整中）

政府間にて共同作業を進めること
議会間にて共通認識を深めること

１月までに準備を進めている

主な日程（１０月～来年初頭）

１０月６日	米国政府高官来日時に会合 ホルドレン大統領補佐官 トリキアン国務省科学補佐官
１１月８–１４日	日米議員連携・政府間連携準備渡米 （AAA、ハドソン研等）
１２月３日	自民党東北ブロック両院議員会
１２月４日	馳大臣・議連幹部・AAA会長面談
１２月９日～１０日	河村議連会長訪米
1月または２月	議連訪米（第４次）　日米議員（ワシントンDC）
２月13～20日	米国議員訪日に合わせて会合（予定）
３月	欧州各国の議会関係との議論（予定）

全体の推進の方向性と主要課題

- 国際関係：最優先=日米関係の強化、日米欧の連携（議連・文科省・大使館・産学）
- 国内：オリンピック以降の新しい成長プロジェクトとして（政産官学）
- マネージメント　(ITERや大型建設の教訓を踏まえ)
-
- 経済波及効果の数値化（榊原経団連会長からの宿題）
- 地域成長・地方創生の効果の数値化
- メディア対応