

ฉบับ

ด่วนที่สุด

ที่ วว 0711/ 4084

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ 6 ราชเทวี กท.10400

๑๐ มีนาคม 2539

เรื่อง ขอลาขอความอนุเคราะห์ในการประสานงานกับสถานเอกอัครราชทูตญี่ปุ่นประจำ
ประเทศไทยในการขอรับบริจาคเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนจาก MITI

เรียน ปลัดกระทรวงการต่างประเทศ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายละเอียดโครงการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนแห่งชาติ
 2. สำเนาหนังสือถึงเอกอัครราชทูตญี่ปุ่นประจำประเทศไทย
 3. สำเนาหนังสือ ที่ นร 0215/3348 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2539

ตั้งที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าประเทศไทยเป็นประเทศเศรษฐกิจเปิดและมีความมุ่งมั่นอย่างแท้จริงที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมและคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในระยะหลังมานี้ได้เน้นความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากการบรรจุแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นครั้งแรกในแผน 7 ระหว่างปี 2535-2539 และในเดือนตุลาคม 2539 นี้ ประเทศไทยจะเริ่มใช้แผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ระหว่างปี 2540-2544 ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าว ประเทศไทยได้ดำเนินการปรับปรุงและริเริ่มโครงการใหม่ ๆ ในหลาย ๆ ทาง ทั้งด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ด้านวิทยาศาสตร์ และการเตรียมบุคลากร ซึ่งที่ผ่านมาได้รับความร่วมมือช่วยเหลือจากประเทศญี่ปุ่นมาด้วยดี หน่วยงานและบุคลากรด้าน

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของทั้งสองประเทศได้มีการติดต่อกันอย่างใกล้ชิดทั้งโดยส่วนตัว และอย่างเป็นทางการ

ในส่วนที่เป็นการพัฒนาเครื่องมืออุปกรณ์ด้านวิทยาศาสตร์ ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญแก่เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีระดับสูงที่เป็นประโยชน์ยิ่งต่องานวิจัยทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ แพทยศาสตร์ และอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมด้านการผลิตชิ้นส่วนขนาดจิ๋ว (Micron) และชิ้นส่วนของอุปกรณ์สารสนเทศ กับเป็นเครื่องมือสำคัญรองรับการวิจัยที่ผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวาง สำหรับประเทศไทยซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ได้ตั้งคณะนักวิชาการขึ้นคณะหนึ่ง ทำการศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมที่จะจัดสร้างเครื่องกำเนิดแสงดังกล่าว ผลการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติชี้ชัดถึงความจำเป็นที่ประเทศไทยจะต้องมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน แต่เนื่องจากการจัดสร้างเครื่องดังกล่าว จะต้องใช้เวลา 5-8 ปี และจะมีค่าใช้จ่ายสูงถึงประมาณ 4,500 ล้านบาท รวมทั้งจะต้องพัฒนานักวิชาการไทยให้มีความพร้อมและมีประสบการณ์ในการใช้เครื่องดังกล่าวระยะเวลาหนึ่ง สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติจึงถือว่าเป็นโครงการระยะยาวที่มีความสำคัญโครงการหนึ่งที่จะต้องเร่งรัดพัฒนาให้เป็นผลสำเร็จ

ในระหว่างที่สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติกำลังจัดทำโครงการรายละเอียดการจัดสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเพื่อเสนอต่อรัฐบาล คณะนักวิชาการที่สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติมอบหมายให้รับผิดชอบโครงการดังกล่าว ได้รับแจ้งจากนักวิชาการผู้หนึ่งถึงความเป็นไปได้ที่กลุ่มบริษัทในชื่อ ซอร์เทค (SORTEC) ในประเทศญี่ปุ่นจะมอบเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนขนาดกลาง ซึ่งใช้เวลาจัดสร้าง 4 ปี และใช้งานมาแล้วประมาณ 6 ปี แต่ยังคงอยู่ในสภาพดีโดยเป็นการให้เปล่า ทั้งนี้เพราะบริษัทที่ร่วมทุนและร่วมดำเนินการทำสัญญาร่วมมือกิจการกันไว้ 10 ปี และได้ทำการวิจัยและหาประสบการณ์ในการสร้างและการใช้เครื่องบรรลุตามเป้าหมายแล้ว สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

จึงได้แต่งตั้งคณะประสานงานโครงการวิจัยเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ประกอบด้วยนักวิชาการไทยจำนวน 6 คน เดินทางไปประเทศญี่ปุ่นเมื่อวันที่ 28-30 มกราคม 2539 เพื่อประเมินสภาพของเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนของ SORTEC และหาข้อมูลรายละเอียด ซึ่งสรุปได้ว่า เครื่องดังกล่าวทั้งระบบยังอยู่ในสภาพการทำงานที่ดีเยี่ยม และจะมีอายุใช้งานได้อีกนานไม่ต่ำกว่า 20 ปี จึงเห็นสมควรขอรับบริจาคเครื่องดังกล่าว เพราะเป็นภาระในช่วงเวลาการมีเครื่อง ทำให้ได้ใช้เครื่องเร็วขึ้นไม่น้อยกว่า 3 ปี กับได้เสนอแนะให้กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ นำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อขอความเห็นชอบให้ประเทศไทยขอรับบริจาคจากประเทศญี่ปุ่นต่อไป

กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ได้ขอเรียนว่า คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2539 เห็นชอบให้กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ดำเนินการขอรับบริจาคเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนจากประเทศญี่ปุ่นได้ต่อไปแล้ว พร้อมนี้กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ได้ทำหนังสือเรียน ฯพณฯ เอกอัครราชทูตญี่ปุ่นประจำประเทศไทย ขอรับบริจาคเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนจาก MITI ดังมีรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุเคราะห์ในการนำเรียน ฯพณฯ เอกอัครราชทูตญี่ปุ่นประจำประเทศไทย ขอรับบริจาคเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนจาก MITI ต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

Mrs. Sawat-31

(นายเกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

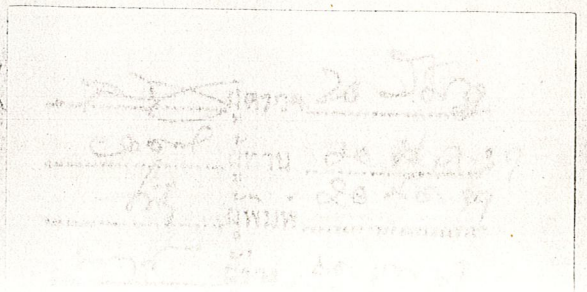
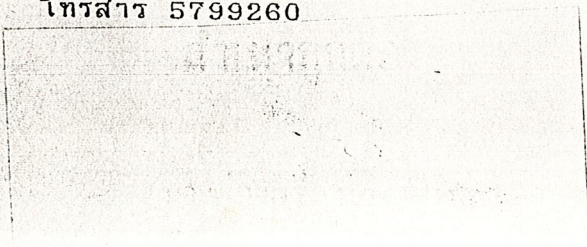
ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

กลุ่มปฏิบัติการกิจของคณะกรรมการสาขาวิชาการฯ

โทร. 5794714, 5799260

โทรสาร 5799260



No. 0706/ 4085

Ministry of Science, Technology
and Environment
Rama VI Road, Ratchathewi
Bangkok 10400

๒๑ March B. E. 2539 (1996)

Excellency,

May I take this opportunity to inform Your Excellency that the Cabinet Meeting on 5 March 1996 approved an establishment of the National Synchrotron Research Centre as proposed by the Ministry of Science, Technology and Environment. With the offer of the SORTEC Corporation (Japan), it is possible for Thailand to acquire the SORTEC synchrotron radiation source, through the Ministry of International Trade and Industries (MITI).

The Ministry of Science, Technology and Environment has already secured necessary budget to transfer the SORTEC machine to Thailand including the dis-assembly, shipping and installation. Regarding this matter, I would like to solicit Your Excellency to kindly request the Government of Japan to donate the machine to Thailand. I firmly believe that this technology will contribute to Thailand's further development in high-technology industry and strengthen closer ties between Japan and Thailand. The background paper is attached for Your Excellency's information.

Accept, Excellency, the renewed assurances of my highest consideration,

Kasem Snidvongs
2002.3.1
(Mr. Kasem Snidvongs)
Permanent Secretary

His Excellency
Mr. Takashi Onda,
Ambassador Extraordinary and
Plenipotentiary of Japan,
Embassy of Japan,
BANGKOK.

Encl.

National Synchrotron Research Centre Project

1. Background

It has been recently recognized that synchrotron radiation source contributes a great deal to R&D in science, especially in the production of micron and micro parts of information equipment. Synchrotron radiation source has been used as an integral part in R&D which has a wide impact on industrial development. The NRCT, witnessing Thailand's lack of such an important equipment, set up a study team to investigate the possibility of producing this equipment. It was found that it would need 5-8 years for its production and a budget of about 4,500 million baht.

During its investigation of the synchrotron radiation source project, the study team was informed that SORTEC Corporation in Japan would donate a medium-sized synchrotron radiation source machine to Thailand. A Research Coordinating Team was thus set up and travelled to Japan to inspect the machine and agreed that it was still in excellent working condition and could be used for even more than 20 years, and said that disassembly, transportation and re-installation in Thailand would take no more than two years and cost about 350 million baht. So, the team recommended that Thailand should accept the donation.

In addition, it was suggested that a National Synchrotron Research Center be established so that both public and private sectors may use the synchrotron radiation source machine effectively and efficiently.

2. Objectives

Objectives of the proposed National Synchrotron Research Centre are as follows:

1. To act as a national medium-sized research equipment centre in S&T for private and public sectors;
2. To act as an operation centre for graduate research for universities;
3. To act as the industrial sector's support in its development which needs high technology, especially in electronic, vehicle and telecommunication industries; and
4. To promote Thailand as a centre of high-level research in the Southeast Asia.

3. Action Plan

1. Disassembly of SORTEC machine must be accomplished within 1996 as the 10 year-contractual joint venture project between MITI and private companies will be over this year. Thailand must formally request the machine through MITI no later than February 1996.
2. National Synchrotron Research Center must be established, independent organization under the Ministry of Science Technology and Environment. (Organization chart is enclosed). Budget received and income gained will be allocated for centre's activities as approved by Committee.

3. Expenditures:

a. Disassembling, transportation, preparation on site and assembling will be 350 million baht in 1996 and 1997

b. About 50 million baht will be spent on maintenance and operational expenses each year which will be started in the 1998 fiscal year.

4. Suranaree Technology University's Techno-Tanee is selected as the assembling centre because of technical and economical appropriateness. The University has already confirmed its consent on utilization of buildings for machine assembly and operation office.

4. Expected Benefits

1. To instigate high technology transfer from Japan to Thailand leading to the Thai-Japanese researchers cooperation in the field of high technology and to the advancement of Thai industry.

2. To accomplish Thailand self-reliance policy in science and technology.

3. To further support the country's advancement in science and technology research as well as to develop the country's human resource in pursuit of world standard and global competitiveness.

4. To promote Thailand as the regional centre of **SYNCHRO-TRON RADIATION SOURCE MACHINE** situated for the first time in the Southeast Asia.