NEDO

Profile of NEDO in Asian Region

(Myanmar)

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

New Energy and Industrial Technology Development Organization

もくじ
မာတိကာ

ごあいさつ
ကိုယ်စားလှယ်ချုပ်ထံမှ သတင်းစကား......3

NEDOとは
NEDO နှင့်ပတ်သက်၍......4

NEDOの役割
NEDO ၏ အခန်းကဏ္ဍ......5

バンコク事務所所管地域の国際事業の変遷
အာရှဒေသ ကိုယ်စားလှယ်ရုံးအောက် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး စီမံကိန်းများ......6

ミャンマー
မြန်မာနိုင်ငံ......8 - 12

① 高効率ガスタービン技術モデル事業
စွမ်းအားမြင့်ဂက်စ်တာဘိုင်နည်းပညာသရုပ်ပြစီမံကိန်း

② 肥料工場省エネルギー化モデル事業
ဓါတ်မြေသြဇာစက်ရုံစွမ်းအင်ချွေတာမှုနည်းပညာဆိုင်ရာစံပြစီမံကိန်း

③ 太陽光発電系統連系システム実証研究
နေရောင်ခြည်လျှပ်စစ်ဓါတ်အားသုံး ဟိုက်ဘရစ်ဓါတ်အားလိုင်းစနစ် သရုပ်ပြသုတေသနစီမံကိန်း

所管地域の主な実証事業一覧
နယ်ဒိုဘန်ကောက်ရုံးအောက် လုပ်ပိုင်ခွင့်ဒေသ ဧရိယာအတွင်းရှိ အဓိကသရုပ်ပြစီမံကိန်းများစာရင်း......13 - 30

ごあいさつ
ကိုယ်စားလှယ်ချုပ်ထံမှသတင်းစကား

NEDOバンコク事務所は1993年10月の設立以降、ASEAN10カ国をはじめとするアジア地域全般（中国、モンゴルおよび韓国を除く）を所管地域として、これまでさまざまな実証事業に取り組んでまいりました。

ASEANは、6億5千万人を超える巨大な人口と高い経済成長のポテンシャルを有する地域であり、今後も長期的に世界のエネルギー需要を牽引していくことになる存在といえます。その一方で、エネルギー消費の増加に伴い、エネルギーの安定供給、また石油や石炭といった化石燃料依存に伴う温室効果ガス排出量の増加、さらにごみ処理や資源リサイクルといった環境問題など、各地域でさまざまな問題が顕在化しつつあります。

NEDOは、「エネルギー・地球環境問題の解決」をミッションの一つとして、新エネルギー・省エネルギー技術や環境関連技術の開発、導入普及を推進する日本の中核的組織であり、これらの課題解決に大きく貢献できると考えています。しかし一言にASEANと言っても、各地域で言語、宗教、文化や政治的背景が異なるほか、経済の発展状況も異なり、さまざまなニーズやインフラ事情を抱えています。

NEDOバンコク事務所は、それぞれの地域に寄り添う形で日本の優れた技術を届けるべく、個々の技術のみならずあらゆる技術を組み合わせた「オールジャパン」の先陣として、今後もさまざまな実証事業に取り組んでまいります。

NEDO အာရှကိုယ်စားလှယ်ရုံးသည် 1993 ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ တွင်စတင်တည်ထောင်ခဲ့စဉ်ကတည်းက အာဆီယံ 10 နိုင်ငံအပါအဝင် အာရှဒေသအတွင်း (တရုတ်၊ မွန်ဂိုလီးယားနှင့် ကိုရီးယားတို့မှလွဲ၍) သရုပ်ပြစီမံကိန်း အမျိုးမျိုး ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့သည်။

အာဆီယံဒေသသည် လူဦးရေသန်း 650 ကျော်ရှိပြီး များပြားလှသောလူဦးရေနှင့် အညီစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုး တက်မှု အလားအလာမြင့်မားသော ဒေသတစ်ခုဖြစ်သည့်အလျှောက် လောင်စာ စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်မှာလည်း ရေရှည် မြင့်မား နေဦးမည်ဖြစ်သည်။ အခြားတစ်ဖက်တွင်လည်းတိုး၍ ရေနံနှင့် ကျောက်မီးသွေးကဲ့သို့ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းလောင်စာ များအပေါ် မှီခိုမှုကြောင့် ဖန်လုံအိမ် ဓါတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်မှုမြင့်တက်လာခြင်း၊ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ ပြဿနာများပေါ်ပေါက် လာနေပြီဖြစ်သည်။

NEDO ၏ ရည်မှန်းချက်သည် စွမ်းအင်နှင့် ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပြဿနာများကို ဖြေရှင်းရန်ဖြစ်သည့် အတိုင်း စွမ်းအင်သစ်၊ စွမ်းအင်ချွေတာသုံးစွဲမှုနည်းပညာနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှုနည်းပညာများ ပြန့်ပွား တိုးတက်စေရန် အတွက် ဂျပန်တစ်နိုင်ငံလုံး၏ ထိပ်တန်း/ ရှေ့ပြေးအဖြစ်အဓိက အခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်ဆောင်ရွက် နေသည်သာမက အာဆီယံဒေသတွင်း ပေါ်ပေါက်လာနေသော အလားတူ ပြဿနာများကိုလည်း ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်း ရန် ပံ့ပိုးနိုင်လိမ့်မည်ဟု ယုံကြည်ပါသည်။

နိုင်ငံရေး/ယဉ်ကျေးမှု၊ ဘာသာစကား/ယုံကြည်ကိုးကွယ်မှု၊ စီးပွားရေးတိုးတက်မှုနှုန်းနှင့် နည်းပညာ လိုအပ်ချက်များ ကွဲပြားခြားနားသော အာဆီယံနိုင်ငံအသီးသီး၏ စွမ်းအင်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများကို ဂျပန်ထိပ်တန်းနည်းပညာ သရုပ်ပြစီမံကိန်းများ လုပ်ဆောင်ပေးခြင်းဖြင့် NEDO အာရှ ကိုယ်စားလှယ်ရုံး၏ လုပ်ငန်းတာဝန်များကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။

萬木 慶子
アジア地域総代表
バンコク事務所長

ယူရုဂီ ယောရှိကို
ကိုယ်စားလှယ်ချုပ်
အာရှဒေသကိုယ်စားလှယ်ရုံး(ဘန်ကောက်)

NEDOとは
NEDO နှင့်ပတ်သက်၍

- NEDOは、「エネルギー・地球環境問題の解決」や「産業技術力の強化」実現に向けた技術開発の推進を通じて、日本の経済産業行政の一翼を担う、国立研究開発法人です。
- 自ら研究者を雇うのではなく、技術開発マネジメント機関として、産学官が有する技術力、研究力を最適に組み合わせ、リスクが高い革新的な技術開発、実証を推進してイノベーションを社会実装することで、社会課題の解決や市場創出を目指します。

- NEDO သည် စွမ်းအင်၊ ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စက်မှုနည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး တို့ကို ဦးထိပ်ထား၍ အစိုးရနှင့် ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းရှင်များအကြား ပေါင်းစပ်ကွပ်ကဲ၍ လုပ်ငန်း အကောင် အထည် ဖော်ပေးသော အစိုးရအဖွဲ့ အစည်းတစ်ခုဖြစ်သည်။
- သုတေသီများမွေးထုတ်ခန့်ထား၍ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းမျိုးမဟုတ်ဘဲ အစိုးရ၊ ပုဂ္ဂလိက၊ ပညာရေး၊ နယ်ပယ် အသီးသီးမှ စက်မှု/စီးပွားနည်းပညာနှင့်၊ သုတေသနစွမ်းအားများကို ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်း၍ စီမံခန့်ခွဲပေးခြင်းဖြင့် စွန့်ဦးတီထွင်မှုများ၏ ရလဒ်ကောင်းများကို စီးပွားဖြစ် ဈေးကွက် ထိုးဖောက် နိုင်ရန်သာမက လူမှုစီးပွားပတ်ဝန်းကျင် နှင့်လည်း လိုက်လျောညီထွေ အထောက်အကူ ပြုနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

NEDO のミッション / NEDO ၏ လုပ်ငန်းဆောင်တာများ

[エネルギー·
地球環境問題の解決]

စွမ်းအင်နှင့် ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး
ပြဿနာဖြေရှင်းပေးခြင်း

[産業技術力の強化]

စက်မှုနည်းပညာစွမ်းအားတိုးတက်ခိုင်မာစေခြင်း

NEDOの役割
NEDO ၏ အခန်းကဏ္ဍ

NEDOの技術開発マネジメントでは、プロジェクトの企画・立案から、実施者の公募等により産学官の強みを結集した体制構築を行い、プロジェクトの運営にあたっては適宜、開発目標を見直しつつ、研究開発成果の最大化を図ります。

NEDO ၏ နည်းပညာတိုးတက်ရေးစီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းစဉ်သည် စီမံကိန်းမူကြမ်းမှစ၍ ပါဝင်အကောင်အထည် ဖော်လိုသူများ၏ အားသာချက်အားလုံးကို မူဘောင်တစ်ခု ရေးဆွဲသတ်မှတ်လျှက် ရလဒ်ကောင်းရသည်အထိ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲ အကောင်အထည်ဖော်ပေးခြင်းဖြစ်သည်။

機構概要/နောက်ခံသတင်းအချက်အလက်

名称	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
設立	2003年10月1日（前身の特殊法人は1980年10月1日設立）
目的	非化石エネルギー、可燃性天然ガスおよび石炭に関する技術ならびにエネルギー使用合理化のための技術ならびに鉱工業の技術に関し、民間の能力を活用して行う研究開発、民間において行われる研究開発の促進、これらの技術の利用の促進等の業務を国際的に協調しつつ総合的に行うことにより、産業技術の向上およびその企業化の促進を図り、もって内外の経済的社会的環境に応じたエネルギーの安定的かつ効率的な供給の確保ならびに経済および産業の発展に資することを目的としています。
主な事業内容	技術開発マネジメント関連業務等
主務大臣	経済産業大臣
根拠法等	独立行政法人通則法/国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法
職員数	1,000名（2019年4月1日現在）
予算	約1,571億円（2019年度）

အမည်	အမျိုးသား သုတေသနနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအေဂျင်စီ စွမ်းအင်သစ်နှင့် စက်မှုနည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအဖွဲ့ (NEDO)
ဖောင်ဒေးရှင်း	2003 ခုနှစ်အောက်တိုဘာ(1) ရက် တွင်နိုင်ငံပိုင်အဖွဲ့အစည်းအဖြစ်ပြောင်းလဲ သတ်မှတ်ခဲ့သည်။ယခင် 1980 တွင်စတင်တည်ထောင်ခဲ့စဉ်က ကိုယ်ပိုင်ဘတ်ဂျက်သုံးအဖွဲ့အစည်း တစ်ခုအဖြစ်စတင်ခဲ့သည်။
ရည်ရွယ်ချက်	တိုးတက်မြင့်မားလာသောလူမှုစီးပွားဘဝနှင့်အညီလောင်စာစွမ်းအင်လိုအပ်ချက်ကြီးမားလာမှုကိုလည်း ရေရှည်ပံ့ပိုးရန်တာဝန်၊ စက်မှုကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းကြီးများနှင့် သတ္တုတွင်း လုပ်ငန်းနည်းပညာများ တိုးတက်မြင့်တင်ရန်တာဝန်/ လောင်စာစွမ်းအင်သစ်/ သဘာဝဓါတ် ငွေ့နှင့် ကျောက်မီးသွေးဆိုင်ရာ နည်းပညာသစ်များကို အစိုးရ၊ ပုဂ္ဂလိက ပူးပေါင်းဆောင်ရွက် မှုစွမ်းအားဖြင့် ပိုမိုရှာဖွေအသုံးပြုရန်တာဝန် စသည့်တာဝန်များကို ဂျပန်နိုင်ငံတွင်သာမကအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနယ်ပယ်များအထိကျယ်ပြန့်စွာထမ်းဆောင်ရင်းဖြင့် အနာဂတ် စွမ်းအင် လုံခြုံစိတ်ချမှုရှိစေရေး၊ စွမ်းအင်သစ်နှင့် စက်မှုနည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေး၊ ရပ်ကွက်၊ လောင်စာသုံးစွဲမှုနည်းပညာများ မြင့်မား လာစေရေး၊ စက်မှုကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းကြီးများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှု နည်းပညာသစ်များ ဟန်ချက်ညီညီတိုးတက်လာစေရေးတို့အတွက် သုတေသနနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက် မှုလုပ်ငန်းများကို အစိုးရ၊ ပုဂ္ဂလိကပူးပေါင်းမှုစွမ်းအားဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ရေး၊ ဂျပန်နိုင်ငံတွင်း အတွေ့အကြုံနှင့် ရလဒ်ကောင်းများ အပေါ် အခြေခံ၍ အပြည်ပြည်ဆိုင် ရာနယ်ပယ် အထိ ပူးပေါင်း ကူညီဆောင်ရွက်နိုင်စေရေးတို့ဖြစ် သည်။
အဓိကလုပ်ငန်းတာဝန်–	နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုစီမံခန့်ခွဲခြင်း
တာဝန်ခံဝန်ကြီး–	ဂျပန်စက်မှု/စီးပွားနှင့်ကုန်သွယ်ရေးဝန်ကြီး
အုပ်ချုပ်ရေး ဥပဒေများ–	ကိုယ်ပိုင်ဘတ်ဂျက်သုံးအဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာအက်ဥပဒေ / စွမ်းအင်သစ်နှင့် စက်မှုနည်းပညာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး နိုင်ငံပိုင်အဖွဲ့အစည်း ဆိုင်ရာ အက်ဥပဒေ
ဝန်ထမ်းအင်အား–	1000 ခန့် (2019 ဧပြီလစာရင်းအရ)
ဘတ်ဂျက်ပမာဏ–	အမေရိကန်ဒေါ်လာ 1.43 ဘီလီယံ ဂျပန်ယန်း 110 = အမေရိကန် 1 ဒေါ်လာ

バンコク事務所所管地域の国際事業の変遷
အာရှဒေသ ကိုယ်စားလှယ်ရုံးအောက် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး စီမံကိန်းများ

- NEDOバンコク事務所は、ASEAN10カ国をはじめとするアジア地域全般（中国、モンゴルおよび韓国を除く）を所管しています。
- 1993年10月の設立以降、さまざまなニーズや課題を抱えるアジア各国において、日本で培われたエネルギー・産業関連技術の活用によって、各国が抱えるさまざまな課題解決に貢献すべく、国際的な実証事業に取り組んでいます。

- အာဆီယံ (10) နိုင်ငံအပါအဝင် အာရှဒေသတစ်ခုလုံး (တရုတ်၊ မွန်ဂိုလီးယားနှင့် ကိုရီးယားတို့မှလွဲ၍)
- 1993 ခုနှစ်အောက်တိုဘာလ (ဘန်ကောက်ရှိ အာရှဒေသရုံးဖွင့်လှစ်ပြီးချိန်မှစ၍) စွမ်းအင်နှင့် စက်မှုနည်းပညာဆိုင်ရာ ဂျပန်ရလာဒ်ကောင်းများကို သရုပ်ပြစီမံကိန်းများ ဖော်ဆောင်၍ အာရှဒေသတွင်း လိုအပ်ချက်နှင့် ပြဿနာရပ်များကို ပံ့ပိုးဖြေရှင်းပေးလျှက်ရှိသည်။

1993年10月
NEDOバンコク事務所 設立

1993 ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ
နယ်ဒိုအာရှကိုယ်စားလှယ်ရုံး
စတင်တည်ထောင် ခဲ့သည်။

1990's

2000's

- 1990年代から国際事業に着手
省エネ等の優れた技術の海外普及を展開

- 1990 ခုနှစ်ကာလ များအတွင်း စွမ်းအင်ချွေတာသုံးစွဲခြင်းနည်းပညာကဲ့သို့သော ပတ်ဝန်းကျင်အကျိုးပြု နည်းပညာကောင်းများ ပြန့်ပွားရေးအတွက် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာစံပြစီမံကိန်းများ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။

2020's

2010's

- 2010年代から複数の技術を組み合せたさまざまな実証事業を展開
  （エネルギーマネジメントシステムを活用した省エネルギー事業やスマートコミュニティ事業等）

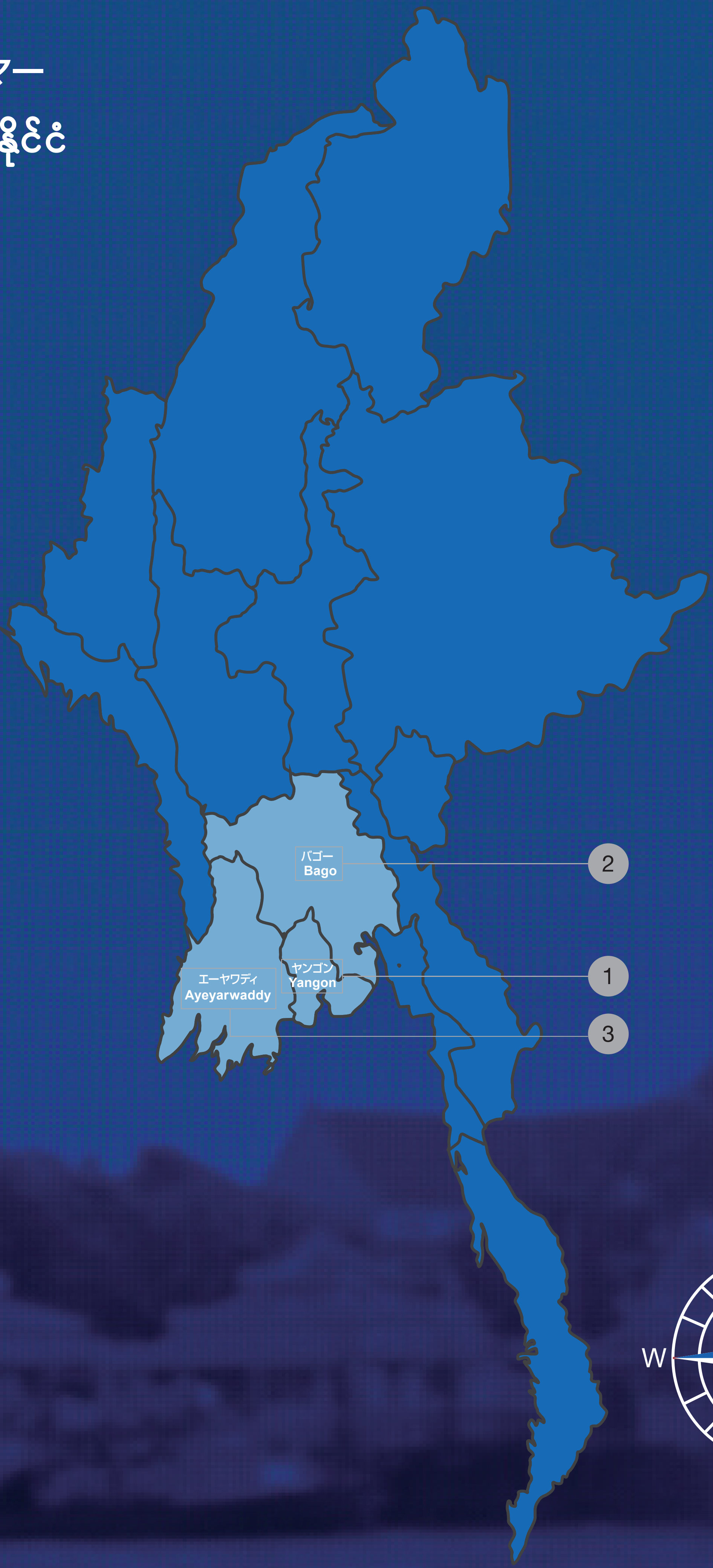
- သက္ကရာဇ် 2010 ဝန်းကျင်ကာလတွင်
  (စွမ်းအင်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်ဆိုင်ရာ စမတ်ကွန်မြူနတီနှင့်စွမ်းအင်ချွေတာသုံးစွဲမှု စီမံကိန်းများ)

- 2000年代から新興国の経済成長に伴い、
  各国の発展状況にあわせた数多くの実証事業を展開

- သက္ကရာဇ် 2000 ခုနှစ်မှ စ၍ စီးပွားရေး ဦးမော့လာသော အာရှနိုင်ငံများနှင့်
  လိုက်ဖက်မည့် နည်းပညာစီမံကိန်းများ အထိတိုးချဲ့အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သည်။

ミャンマー

မြန်မာနိုင်ငံ



(注)事業開始年の最新順

(မှတ်ချက်) အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် ပေးခဲ့သော စီမံကိန်းအချို့

1	高効率ガスタービン技術モデル事業（2002-2004） စွမ်းအားမြင့် ဂက်စ်တာဘိုင်နည်းပညာသရုပ်ပြစီမံကိန်း（2002-2004）
2	肥料工場省エネルギー化モデル事業（2000-2002） ဓါတ်မြေသြဇာစက်ရုံစွမ်းအင်ချွေတာမှုနည်းပညာဆိုင်ရာစံပြစီမံကိန်း （2000-2002）
3	太陽光発電系統連系システム実証研究（1999-2004） နေရောင်ခြည်လျှပ်စစ်ဓါတ်အားသုံး ဟိုက်ဘရစ်ဓာတ်အားလိုင်း စနစ်သရုပ်ပြသုတေသနစီမံကိန်း （1999-2004）

① 高効率ガスタービン技術モデル事業
စွမ်းအားမြင့်ဂက်စ်တာဘိုင်နည်းပညာသရုပ်ပြစီမံကိန်း

概要 / ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်

発電所において効率が低下した既設の旧式ガスタービン設備に替えて、高温燃焼型の高効率なガスタービン設備および排熱回収ボイラ、スチームタービンから構成されるコンバインドサイクル発電設備を導入し、当該技術の有効性の実証を実施。

ဓါတ်အားပေးစက်ရုံ၌ ထိုစဉ်ကလည်ပတ်နေခဲ့သော စွမ်းရည်ကျဆင်းနေသည့် တာဘိုင်ဟောင်းများ နေရာတွင်စွမ်းအားမြင့် ခေတ်မှီဂျပန်တာဘိုင်တစ်လုံး၊ စွန့်ပစ်အပူသုံးဘွိုင်လာနှင့် ရေနွေးငွေ့တာဘိုင်တို့ကို အစားထိုးပေါင်းစပ်လည်ပတ်ခဲ့သည်။

実証内容 / သရုပ်ပြအချက်အလက်များ

ミャンマー電力公社のイワマ発電所において低効率の既設ガスタービン2機に替えて、新たに高効率ガスタービンおよび排熱回収ボイラを導入し、コンバインドサイクル化する技術の有効性を実証するとともに、当該技術の普及活動を実施。具体的には、以下の項目を実施。

(1) 調査・設計
(2) 機械製作・輸送
(3) 据付・試運転
(4) 実証運転
(5) 普及活動

ဤစီမံကိန်းသည် ရန်ကုန်(ရွာမ) ဓါတ်အားပေးစက်ရုံ၌ ထိုစဉ်က စွမ်းအင်လေလွင့်ဆုံးရှုံးမှုများစွာဖြင့်လည်ပတ်နေခဲ့သော တာဘိုင် ဟောင်း (2) လုံးကို စွမ်းအားမြင့် ဂက်စ်တာဘိုင် ၊ စွန့်ပစ်အပူသုံး ဘွိုင်လာနှင့် ရေနွေးငွေ့တာဘိုင် (၁) လုံးစီတို့အစားထိုး ပေါင်းစပ်လည်ပတ် စေခြင်းဖြင့် စွမ်းအင်ထိရောက်စွာ အသုံးပြုခြင်းကို သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့ပြီး အောက်ပါပံ့ပိုးကူညီမှုများကို ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။

(1) သုတေသနနှင့် ဒီဇိုင်း
(2) စက်ပစ္စည်းများမှာယူထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း
(3) စက်တပ်ဆင်ခြင်းနှင့် စမ်းသပ်မောင်းနှင်ခြင်း
(4) သရုပ်ပြလည်ပတ်မောင်းနှင်ခြင်း
(5) နည်းပညာဖြန့်ဝေပြန့်ပွားခြင်း

期間 ကာလ (FY)	2002~2004
事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	(株) 日立製作所 Hitachi Ltd.
実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	ミャンマー電力公社 လျှပ်စစ်စွမ်းအားဝန်ကြီးဌာန၊ ရွာမဓါတ်အားပေးစက်ရုံ
相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံတာဝန်ခံဌာန	電力省 မြန်မာ့လျှပ်စစ်ဓါတ်အားလုပ်ငန်း
予算規模 ဘတ်ဂျက်ပမာဏ	約25億円 ဒေါ်လာ 23 သန်း

(မှတ်ချက်) ဂျပန်ယန်း 110 = အမေရိကန် 1 ဒေါ်လာ

蒸気タービン設備およびガスタービン設備の概観 / ရေနွေးငွေ့နှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့တာဘိုင်စက်ပစ္စည်းများ မြင်ရပုံ

② 肥料工場省エネルギー化モデル事業
ဓါတ်မြေဩဇာစက်ရုံစွမ်းအင်ချွေတာမှုနည်းပညာဆိုင်ရာ စံပြစီမံကိန်း

概要 / ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်

ミャンマーの肥料工場におけるアンモニア・尿素製造工程において、廃熱ボイラーをはじめとした各種省エネルギー技術を適用し、エネルギー消費を削減する実証を実施。

မြန်မာ့ဓါတ်မြေဩဇာစက်ရုံ၏ ယူရီးယားနှင့် အမိုးနီးယားထုတ်လုပ်ရန်လည်ပတ်နေခဲ့သည့် ဘွိုင်လာကြီးများ (ဟောင်းနွမ်း၍ စွမ်းအင်လေလွင့်ဆုံးရှုံးမှုများသော) အစားစွန့်ပစ်အပူသုံး ဘွိုင်လာတစ်လုံးတပ်ဆင်ပေးခဲ့ခြင်းနှင့် အခြားသော စွမ်းအင် ထိရောက်သုံးစွဲမှုနည်းပညာနှင့်စနစ်သစ်များကိုလည်း ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့သည်။

実証内容 / သရုပ်ပြအချက်အလက်များ

実証した主要な省エネルギー技術は以下の通り。

(1) アンモニア合成塔の内部構造変更に依るアンモニア合成反応の高効率化
(2) 尿素合成塔の内部トレイの高性能化に依る尿素合成反応の高効率化
(3) アンモニア合成セクションのパージガス中の水素を回収する為のシステムの設置(水素回収システム)
(4) アンモニアプラントの炭酸ガス回収セクションにおける炭酸ガス回収の高効率化
(5) アンモニア/尿素プロセスにおける未回収の廃熱を回収する為の機器の設置
(6) アンモニアプロセス系内の圧力損失の低減化

ဤစီမံကိန်း၏ အဓိကစွမ်းအင်ထိရောက် သုံးစွဲမှုစနစ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

(1) စွမ်းအားမြင့်အမိုးနီးယား ပေါင်းစပ်မှုရလဒ်ရရှိစေရန် အမိုးနီးယားကွန်ဗာတာ-တာဝါအတွင်းပိုင်း ပြုပြင်ခြင်း။
(2) စွမ်းအားမြင့် ယူရီးယားပေါင်းစပ်မှုရလဒ်ရရှိစေရန် ယူရီးယားကွန်ဗာတာ-တာဝါထရေး (ဘန်း)များလဲလှယ်ခြင်း။
(3) စွန့်ပစ်/လေလွင့်ဓါတ်ငွေ့အတွင်းမှ ဟိုက်ဒြိုဂျင်စုပ်ယူသည့် စနစ်ဖြည့်ဆည်းတပ်ဆင်ပေးခြင်းကြောင့် အမိုးနီးယားအတွက် လိုအပ်သော ဟိုက်ဒြိုဂျင်ကို ပိုမိုပံ့ပိုးပေးနိုင်ခြင်း။
(4) အမိုးနီးယားပလန့်၏ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ပြန်လည်သိမ်းယူသည့် စနစ်ကိုစွမ်းအားမြှင့်တင်ပေးခြင်း။
(5) စွန့်ပစ်/လေလွင့်အပူစုပ်ယူသည့် စက်ကိရိယာများတပ်ဆင်ပေးခြင်း။
(6) အမိုးနီးယားပလန့်အတွင်း ဖိအားလေလွင့်ဆုံးရှုံးမှုများကို ပိတ်ဆို့ပေးခြင်းဖြင့် စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုထိရောက်စေခြင်း။

期間 ကာလ (FY)	2000~2002
事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	千代田化工建設（株） Chiyoda ကော်ပိုရေးရှင်း
実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	エネルギー省石油化学事務局 第3 肥料工場 အမှတ် (3) ဓါတ်မြေဩဇာစက်ရုံ (ကျော်စွာ)၊ မြန်မာ့ရေနံနှင့် ဓါတုဗေဒလုပ်ငန်း
相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံတာဝန်ခံဌာန	エネルギー省石油化学事務局 မြန်မာ့ရေနံနှင့် ဓါတုဗေဒလုပ်ငန်း၊ စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာန
予算規模 ဘတ်ဂျက်ပမာဏ	約19億円 ဒေါ်လာ 17 သန်း

(မှတ်ချက်) ဂျပန်ယန်း 110 = အမေရိကန် 1 ဒေါ်လာ

システムの概観 / စနစ်များမြင်ရပုံ

③ 太陽光発電系統連系システム実証研究
နေရောင်ခြည်လျှပ်စစ် ဓါတ်အားသုံး ဟိုက်ဘရစ်ဓါတ်အားလိုင်းစနစ်သရုပ်ပြ သုတေသနစီမံကိန်း

概要 / ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်

ディーゼル発電機からなる既設の小規模電力系統に太陽光発電と風力発電を連系し、新エネルギーの出力変動を、バラストロード（製氷機）の負荷調整により吸収し、安定給電が可能なことを検証して、日本の離島等でのシステム構築に役立てる実証研究を実施。

ဒီဇယ်မီးစက်ဖြင့်လျှပ်စစ် ဖြန့်ဝေလျှက်ရှိသော ဓါတ်အားလိုင်းစနစ်အတွင်းသို့ နေအားလျှပ်စစ်နှင့် လေအားလျှပ်စစ်တို့ကိုပါ ပေါင်းစပ် ပို့လွှတ်ခြင်းဖြစ်သည်။ မီးအားအတက်အကျကို ထိန်းညှိရန် ရေခဲစက်နှင့် ဒီဇယ်ဂျင်နရေတာတို့ကို တွဲဘက်ခြင်းဖြင့် ဂျပန်ဝေးလံကျွန်းများ၏ အတွေ့အကြုံရလဒ်ကောင်းများကို သရုပ်ပြ ဖော်ဆောင်နိုင်ခဲ့သည်။

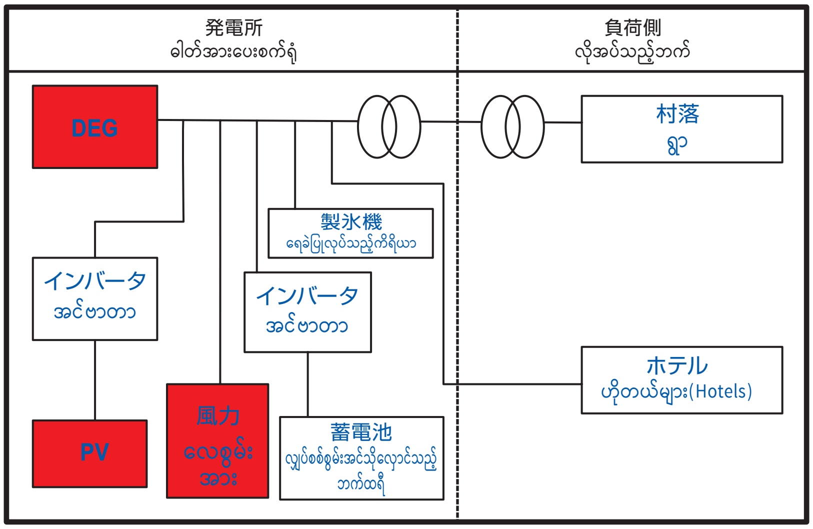
実証内容 / သရုပ်ပြအချက်အလက်များ

ミャンマーには、無電化村が多く、連系の対象となる電力系統が存在しない場合がある。そこで、本実証研究では設置するディーゼル発電機を系統と想定し、太陽光発電、風力発電等とディーゼル発電機との連系システムについて実証を実施。
具体的には、出力変動の激しい太陽光発電、風力発電に対し、出力変動の平滑化に寄与するバラストロード (B.L.) および蓄電池、さらにはディーゼル発電機等を付加し、全体としてバランスのとれた経済的でかつ安定に制御できるシステムを構築し、その運用方法を確立する実証研究を実施。

မြန်မာ့ပင်မဓါတ်အားလိုင်း စနစ်မှ လျှပ်စစ်မရရှိနိုင်သေးသည့် ဝေးလံဒေသများသည် ဒီဇယ်မီးစက်များကိုသာ မှီခိုနေရသည်။ ဒီဇယ် မီးစက်တစ်ခုတည်းသာမက နေအားလျှပ်စစ်၊ လေအားလျှပ်စစ်တို့ကိုပါ ပေါင်းစပ်ကာ ဓါတ်အားလိုင်းကွန်ယက်ငယ်အဖြစ် ဖန်တီးခဲ့ပြီး မီးအားအတက်အကျအတွက် အထူးဘက်ထရီအိုး၊ ရေခဲစက်၊ ဒီဇယ်ဂျင်နရေတာတို့ကို တပ်ဆင်ထားခြင်းဖြင့် ဟန်ချက်ညီတွက်ခြေ ကိုက်ဖြစ်စေရန် သရုပ်ပြသုတေသနအဖြစ် လုပ်ဆောင်ခဲ့သည်။

期間 ကာလ (FY)	1999～2004
事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	（株）ニュージック （株）日立エンジニアリングサービス NEWJEC Inc., Hitachi Engineering Services, Ltd.
実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	エーヤワディー管区チャウンター村 ဧရာဝတီတိုင်း၊ ချောင်းသာရွာ
相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံတာဝန်ခံဌာန	電力省電力局 လျှပ်စစ်ဓါတ်အားစီမံရေးဦးစီးဌာန လျှပ်စစ်ဓါတ်အားဝန်ကြီးဌာန
予算規模 ဘတ်ဂျက်ပမာဏ	約6億円 ဒေါ်လာ 5.5 သန်း

(မှတ်ချက်) ဂျပန်ယန်း 110 = အမေရိကန် 1 ဒေါ်လာ



【設備構成】
太陽光発電：80kW
風力発電：40kW
ディーゼル発電：60kW
製氷機の消費電力：24kW

【စနစ်ဖွဲ့စည်းမှု နှင့် ဝန်အားများ】
နေအားလျှပ်စစ် – 80 ကီလိုဝပ်
လေအားလျှပ်စစ် – 40 ကီလိုဝပ်
ဒီဇယ်ဂျန်နရေတာ – 60 ကီလိုဝပ်
ရေခဲစက် – 24 ကီလိုဝပ်

システムの全体像 / စနစ်တစ်ခုလုံး၏ ပုံကြမ်း

所管地域の主な実証事業一覧

နယ်ဒိုဘန်ကောက်ရုံးအောက် လုပ်ပိုင်ခွင့်ဒေသ ဧရိယာအတွင်းရှိ အဓိကသရုပ်ပြစီမံကိန်းများစာရင်း

1 カンボジア　ကမ္ဘောဒီးယား

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
太陽光発電等分散配置型システム実証研究（PV+小水力） လျှပ်စစ်ဓါတ်အား ဖြန့်ကျက်ထုတ်ဝေမှု သရုပ်ပြသုတေသန စီမံကိန်း (နေအား + အသေးစားရေအား လျှပ်စစ်)	2002~2004	東電設計（株）、 東芝エンジニアリング（株） Tokyo Electric Power Services Co., Ltd. Toshiba Plant System & Services Corporation	鉱工業エネルギー省 Ministry of Industry, Mines and Energy	コンポンチャム州 トゥックチャー地区 Kampong Cham	地方集落において小規模配電線を新設し、太陽光発電および小水力発電を分散して連系し、出力変動が系統に与える影響の緩和、太陽光発電と小水力発電との組み合わせによる渇水期の補完効果、経済性等を検証。 နေအားလျှပ်စစ်နှင့် အသေးစား ရေအားလျှပ်စစ်တို့ကိုမိုက်ခရို ဓါတ်အား လိုင်းစနစ်ဖြင့် ပေါင်းစပ် ဖြန့်ဖြူးခြင်းဖြင့် စနစ်တစ်ခု၏ အားနည်းချက်ကို အခြား စနစ်တစ်ခု၏ အားသာ ချက်ဖြင့် တစ်လှည့် စီအပြန်အလှန် ပံ့ပိုးဖြည့်စွမ်းပေးနိုင်ခြင်း ကိုသရုပ်ပြခဲ့သည်။
太陽光発電コンビネーションシステム実証研究（PV＋バイオガス） ပေါင်းစပ်စနစ်ဖြင့် လျှပ်စစ်ထုတ်ဝေ ဖြန့်ဖြူးမှုသရုပ်ပြ သုတေသနစီမံကိန်း (နေအား + ဇီဝဓါတ်ငွေ့)	2002~2004	四国電力（株）、 （株）四国総合研究所 Shikoku Electric Power Co., Inc., Shikoku Reserch Institute Inc.	鉱工業エネルギー省 Ministry of Industry, Mines and Energy	シアヌークビル特別区 プレイノップ地区 Sihanoukville	バイオガス発電と太陽光発電を組み合わせたコンビネーションシステムの実証試験を行い、運転特性を把握するとともに、技術的・経済的評価を実施。 နေအားလျှပ်စစ်နှင့် ဇီဝဓါတ်ငွေ့လျှပ်စစ်တို့ကို ပေါင်းစပ်၍ ကွန်ဘိုင်း စနစ် လျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်မှုကို သရုပ်ပြခဲ့သည်။ ကျွမ်းကျင်သော လည်ပတ်မောင်းနှင်မှုပေါ် အခြေခံ၍ စီးပွားဖြစ်တွက် ချေကိုက်ကြောင်း လက်တွေ့ပြသနိုင်ခဲ့သည်။

2 インドネシア　အင်ဒိုနီးရှား

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
プレグラインダー設備モデル事業 ပရီဂရိုင်ဒါအသုံးပြုမှု စံပြစီမံကိန်း	1993~1996	石川島播磨重工業（株） Ishikawajima-Harima Heavy Industries Co., Ltd.	工業商業省 Ministry of Industry and Trade (MOIT)	パダンセメント PT. Semen Padang	セメントプラントの仕上げ工程であるボールミルの前段に粉砕効率の良いローラミルを付設し、ボールミル粉砕能力を向上させ、ボールミルの運転負荷の軽減による、電力消費の削減を実証。 ဘိလပ်မြေစက်ရုံအချောသပ် ချေမှုန့်စက် မတိုင်မီ အကြမ်းကြိတ်ချေစက်ထည့်သွင်း၍ ပိုမိုမြန်ဆန်စွာ ပြီးမြောက်စေခြင်းဖြင့် ဓါတ်အားသုံးစွဲမှုကိုများစွာလျှော့ချနိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြခဲ့သည်။
ブリケット製造設備導入支援事業 ကျောက်မီးသွေးလောင်စာတောင့် ထုတ်လုပ်မှု သရုပ်ပြစီမံကိန်း	1993~1996	—	鉱山エネルギー省 Ministry of Mines and Energy	タンジュンエニム炭鉱 Tanjung Enim Mine	脱硫効率が高く、煤塵の発生が少ない等の特長を有する石炭ブリケット製造設備を導入。 လောင်ကျွမ်းအားကောင်းသည့် ကျောက်မီးသွေးလောင်စာတောင့်ထုတ်လုပ်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ဆာလဖာနှင့် ကြပ်ခိုးငွေ့ အန္တရာယ်လျှော့ချနိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြခဲ့သည်။
環境計測用レーザレーダの開発に関する研究協力 လေထုနှင့်ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ငြမ်းမှု တိုင်းတာရန် လေဆာရေဒါသုံးစွဲမှု သုတေသနစီမံကိန်း	1993~1998	（財）光産業技術振興協会 Optoelectronics Industry and Technology Development Association	科学技術院 Indonesian Institute of Sciences	科学技術院 Indonesian Institute of Sciences	インドネシア都市部の大気汚染環境を把握するために、NO_2、SO_2、O_3、エアロゾル濃度分布を観測できるレーザレーダの研究開発を実施。 အင်ဒိုနီးရှား မြို့ပြဒေသများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လေထုအရည်အသွေး စစ်ဆေးရန်အတွက် လေဆာ၊ ရေဒါတိုင်းတာရေးစက်များ တီထွင်တပ်ဆင်ပေးခဲ့သည်။ လေထဲရှိ NO_2၊ SO_2၊ O_3၊ နှင့် အမှုန့်အမွှားများကို တိကျစွာ တိုင်းတာပေးခြင်းဖြင့် လေထုညစ်ညမ်းမှု လျှော့ချရေးကို အထောက်အပံ့ဖြစ်စေခဲ့သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称

(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

2 インドネシア အင်ဒိုနီးရှား

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
生物多様性保全と持続的利用等に関する研究協力 ဇီဝအရင်းအမြစ်များကို မူရင်းမပျက် ရေရှည်ထိန်း သိမ်းသုံးစွဲမှုဆိုင်ရာ ပူးပေါင်း သုတေသနစီမံ ကိန်း	1993~2000	(財) バイオインダストリー協会 Japan Bioindustry Association	技術評価応用庁 Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT)	技術評価応用庁 Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT)	熱帯地域に生息する生物資源を相手国自らが収集・保全し、その資源が持続的に利用可能となる技術について、研究開発の支援を実施。 ဇီဝအရင်းအမြစ်များကို မူရင်းမပျက် ရေရှည်သုံးစွဲနိုင်ရေးသည် ဒေသတွင်းနိုင်ငံအသီးသီး၏သုတေသနနှင့်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်များအပေါ် အဓိကမှီခိုနေကြောင်းသရုပ်ပြ ထောက်ပံ့နိုင်ခဲ့သည်။
簡易操作型電子設計･生産支援システムの開発に関する研究協力 ဘက်စုံသတင်းအချက်အလက် များသုံး၍ကုန်ထုတ်လုပ်မှုတိုးတက် အောင်မြင်ရေး သုတေသန စီမံကိန်း	1994~2000	(財) 国際情報化協力センター Center of the International Cooperation for Computerization	技術評価応用庁 Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT)	インドネシアワコール社 Indonesia Wacoal	機械工業を中心とする裾野産業の高度情報化を支援するため、各国の実情に応じた電子設計・生産支援システムの開発について、研究開発の支援を実施。 နိုင်ငံအသီးသီး၏စက်ပစ္စည်း၊ စက်မှုကုန်ကြမ်းနှင့်စက်မှုထုတ်ကုန်အားလုံး၏ဈေးကွက် အခြေအနေမှန်များကို အချိန်နှင့်တပြေးညီသိရှိ နိုင်သော ကွန်ပျူတာစနစ်ပေါ်အခြေခံ၍ ကုန်ထုတ်စွမ်းအားမြင့်မားတိုးတက်စေရန် ပံ့ပိုးပေးနိုင်ခဲ့ သည်။
循環流動床ボイラ導入支援事業 ကျောက်မီးသွေးသုံးအဆင့် မြင့်ဘွိုင်လာ သရုပ်ပြ စီမံ ကိန်း	1995~1997	—	技術評価応用庁 Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT)	ケルタス･バスキ･ラハマット社 PT. Kertas Basuki Rachmat	①多様な石炭の燃焼が可能、②高い燃焼効率、③硫黄酸化物、窒素酸化物の排出濃度の抑制が可能、④負荷追従性が高い等の特長を有する循環流動床ボイラーを石炭利用サイトに導入。 အရည်အသွေးအမျိုးမျိုးသော ကျောက်မီးသွေးကိုအပူရှိန်အမြင့်ဆုံးလောင်ကျွမ်းစေခြင်းဖြင့် အဆိပ် ဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုနှုန်းနည်းစေခြင်း၊ ဘွိုင်လာ စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားခြင်းတို့ကို သရုပ်ပြ ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့သည်။
ブリケット製造設備導入支援事業 ကျောက်မီးသွေးမှုန့် လောင်စာတောင့် ထုတ် လုပ်မှုသရုပ်ပြစီမံကိန်း	1995~1998	—	鉱山エネルギー省 Ministry of Mines and Energy	アラス･ウィラタマ･ブリケット社 Alas Wiratama briquette Corporation	脱硫効率が高い、煤塵の発生が少ない等の特長を有する石炭ブリケット製造設備を導入。 လောင်ကျွမ်းအားကောင်းပြီးကြပ်ခိုးအထွက် နည်းသည့် ကျောက်မီးသွေးလောင်စာတောင့် ထုတ်လုပ်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ဆာလဖာဒိုင် အောက်ဆိုဒ်ကဲ့သို့ အဆိပ်ဓါတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ် မှုလျော့ချနိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြခဲ့သည်။
製紙スラッジ等有効利用設備モデル事業 စက္ကူပျော့ဖတ်စက်ရုံမှ စွန့်ပစ် အနည်အနှစ်ကို လောင်စာ စွမ်းအင်အဖြစ် သုံးစွဲနိုင်သည့် စံပြစီမံကိန်း	1997~2000	バブコック日立 (株) Babcock-Hitachi K. K.	工業商業省 Ministry of Industry and Trade	ファジャール (株) PT. Fajar Surya Wisesa	紙・パルプ製造過程で排出されるスラッジおよび固形廃棄物を流動床式焼却炉で焼却し、燃焼ガスから熱回収により水蒸気を発生させ、工場内で活用することで省エネルギー化を実現。 စက္ကူပျော့ဖတ်စက်ရုံ၏ စွန့်ပစ်ရေမှ အနည်အနှစ်အဖတ်များကို လောင်စာအဖြစ်သုံး၍ စွန့်ပစ်အပူသုံးရေနွေးငွေ့တာဘိုင်ကို လည်ပတ်စေခြင်းဖြင့် စွမ်းအင်ချွေတာသုံးစွဲမှုကို သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။

(注) 事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称

(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

2 インドネシア အင်ဒိုနီးရှား

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
遠隔離島小規模地熱の探査に関する研究協力 ဘူမိစွမ်းအင် အရင်းအမြစ် များရှာဖွေ ထုတ်ဖော်သုံးစွဲ ခြင်းသုတေသနစီမံကိန်း	1997~2001	西日本技術開発(株)、三菱マテリアル資源開発(株) West Japan Engineering Consultants, Inc., Mitsubishi Materials Natural Resources Development Corp.	鉱山エネルギー省地質·鉱山資源総局 Directorate General of Geology and Mineral Resources, Ministry of Mines and Energy	フローレス島 Flores Island	インドネシアの地熱開発に役立てることを目的に東部の遠隔離島地域に賦存する地熱資源に適した効率的な探査システムの共同研究を実施。 အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံ အရှေ့ပိုင်းဝေးလံကျွန်းစုများရှိ ဘူမိ အပူစွမ်းအင်များ ရှာဖွေဖော်ထုတ်သုံးစွဲ ခြင်းဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းသုတေသနပြုခြင်းဖြင့် ဒေသတွင်းရှိ ဘူမိ အပူအရင်းအမြစ်များကို လက်တွေ့ အသုံးချ နိုင်စေရန် အထောက်အကူ ဖြစ်စေ ခဲ့သည်။
ボイラー·タービン効率向上モデル事業 ဘွိုင်လာနှင့်တာဘိုင်စွမ်း ရည်မြင့်မားမှု ဆိုင်ရာ စံပြစီမံကိန်း	1997~2002	中部電力(株)、(財)国際環境技術移転研究センター Chubu Electric Power Co., Inc., International Center for Environmental Technology Transfer	エネルギー鉱物資源省 Ministry of Energy and Mineral Resources	ジャワ·バリ発電会社 PT. PLN Pembangkitan Tenaga Listrik Jawa Bali Ⅱ	インドネシアの火力発電所において、発電所の既存設備改善等を行い、熱効率向上システム技術を実証することにより、省エネルギー化および発電コストの削減を実現。 အပူစွမ်းအင်သုံးဓါတ်အားပေးစက်ရုံ၏ စွမ်းအင် ချွေတာသုံးစွဲမှုနှင့် ဓါတ်အားထုတ်လုပ်မှု ကုန်ကျ စရိတ်သက်သာစေရေးတို့အတွတည် ဆောက်ဖွဲ့စည်းပုံစနစ် ပြောင်းလဲပေခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်အပူထိရောက် စွာပြန်လည် သုံးစွဲမှုဆိုင်ရာ နည်းပညာများ ကိုပေါင်းစပ်၍ လက်တွေ့သရုပ်ပြ နိုင်ခဲ့သည်။
石炭液化技術に関する研究協力 ကျောက်မီးသွေး အရည် နည်းပညာ ဆိုင်ရာ သုတေ သနစီမံကိန်း	1997~2002	(株)神戸製鋼所 Kobe Steel, Ltd.	技術評価応用庁 Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT)	スマトラ島 Sumatra	石油の中東依存率の拡大を抑制し、エネルギー供給安定に資するため、最適な褐炭液化プロセスの実用化プロセスの事業可能性調査を実施。 ရေနံစိမ်း အပေါ်မှီခိုအားထားနေရမှု တဖက်စောင်းနင်း မဖြစ်စေရန်နှင့် စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်ကို ဟန်ချက်ညီပုံပိုးဖြည့်စွမ်းပေးနိုင်ရေးတို့ အတွက် ကျောက်မီး သွေးနည်းပညာမြှင့်တင် ရေးကို လက်တွေ့ သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
製油所フレアガス·水素回収設備モデル事業 ရေနံချက်စက်ရုံ၏လောင်စာ ဓါတ်ငွေ့နှင့် ဟိုက်ဒြိုဂျင်ပြန် လည်စုပ်ယူသုံးစွဲမှုစံပြစီမံကိန်း	2002~2005	コスモエンジニアリング(株) Cosmo Engineering Co., Ltd.	エネルギー鉱物資源省石油·ガス総局 Directorate General of Oil and Gas, Ministry of Energy and Mineral Resources	インドネシア石油公社 Balikpapan Refinery of Pertamina	製油所で大気中に燃焼廃棄されているフレアガスを圧縮・液化して液化石油ガス(LPG)として回収するとともに、液化しない分離ガスは自家燃料として再利用し、また、重質油の水素化分解に使用した未反応水素の回収・再利用することで、水素製造に係る原燃料を削減する技術の実証を実施。 ရေနံချက်စက်ရုံ၏ စွန့်ပစ်/လေလွင့် အခိုးအငွေ့ များမှ လောင်စာဓါတ်ငွေ့များကို ဓါတ်ငွေ့အရည် အဖြစ် ပြန်လည်စုဆောင်း၍၎င်း၊ ဟိုက်ဒြိုဂျင် အလေအလွင့်များကို ပြန်လည်စုပ်ယူသိုလှောင် ၍၎င်း၊ မီးရှို့စွန့်ပစ် လေ့ရှိသောဓါတ်ငွေ့များကို စက်ရုံ ၏လောင်စာ အဖြစ်ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း နည်းပညာနှင့် ဟိုက်ဒြိုဂျင် ဓါတ်ငွေ့ဆိုင်ရာ အဆင့်မြင့် နည်းပညာများကို သရုပ်ပြ ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့သည်။
高性能工業炉モデル事業 စက်မှုလုပ်ငန်းသုံး မီးသင်း ဖိုကြီးများ၏ စွမ်းအားမြှင့်စံ ပြစီမံကိန်း	2003~2006	新日本製鐵(株) Nippon Steel Corp.	商工省 Ministry of Industry and Trade	グヌン·ガルーダ社鉄鋼工場 PT. Gunung Garuda	製鉄所の加熱炉にリジェネバーナ等を設置し、加熱炉の排ガスから熱回収し、バーナ用の燃焼空気を予熱することにより、燃料ガス消費量を低減し、化石燃料の消費削減を実現。 သံမဏိ/ သံရည် ကျိုစက်ရုံ၏ မီးသင်းဖိုသုံး ဘန်နာနည်းပညာ၊ စွန့်ပစ်ဓါတ်ငွေ့ကို ဘန်နာ လောင်စာငွေ့ အဖြစ် ပြန်လည်စုပ်ယူသုံးစွဲမှုနည်းပညာ၊ မီးသင်းဖိုဆိုင်ရာ ပရိဟီးတင်း နည်းပညာများ ပေါင်းစပ်၍ စွမ်းအင်ထိရောက်သုံးစွဲခြင်းကို သရုပ်ပြခဲ့ သည်။

(注)事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称

(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

2 インドネシア အင်ဒိုနီးရှား

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
太陽光発電を可能な限り活用する電力供給システム実証研究（PV+CB） နေအားလျှပ်စစ်ကိုသာ အဓိကထားသော ဓါတ် အားဖြန့်ဖြူး မှုစနစ်သစ် သရုပ်ပြ သုတေသန စီမံကိန်း (PV+CB)	2006~2009	関西電力（株）、（株）ニュージェック Kansai Electric Power Co., Inc., NEWJEC Inc.	エネルギー鉱物資源省 Ministry of Energy and Mineral Resources	レン・インダストリ社 PT. LEN Industri	太陽光発電を用いて、マイクログリッド内の全電源に対する太陽光発電の設備容量比率を高くした実証システムを構築し、システムの系統連系時および自立運転時の電圧・周波数の安定化技術に関する実証を実施。 နေအားလျှပ်စစ်ကိုသာ အဓိကထားသော မိုက်ခရိုဂရစ်ဓါတ်အား ဖြန့်ဖြူးမှုစနစ် ဖြစ်ပြီး ဗို့အားနှင့် မီးအားအတက်အကျ ထိန်းညှိစနစ် ထည့်သွင်းလျှက် ဂရစ်အွန် / အော့ ဖြစ်စေ သော အဆင့်မြင့် နည်းပညာ ပိုင်းကို သရုပ်ပြ နိုင်ခဲ့သည်။
省エネ・節水型繊維染色加工モデル事業 အထည်အလိပ် ဆေးဆိုး ပန်းရိုက် လုပ်ငန်းတွင်ရေနှင့် စွမ်းအင်ချွေတာ သုံးစွဲမှု စံပြစီမံကိန်း	2007~2008	（株）KRI KRI, Inc.	工業省 金属・機械・繊維産業総局 Directorate General of Metal, Machinery, Textile and Multifarious Industries, Ministry of Industry	ダリアテックス社 PT. Daliatex Kusuma	インドネシアの繊維染色加工工場に、省エネルギー、節水型の染色機、乾燥機および皺取加工機を導入し、技術の有効性の実証、普及活動を実施。 အထည်အလိပ်ဆေးဆိုးပန်းရိုက်စက်ရုံ၏ ရေ နှင့် စွမ်းအင်ချွေတာသုံးစွဲမှုအတွက် အဆင့်မြင့် ဆေးဆိုးအခြောက်ခံစက်၊ မီးပူတိုက်စက်များ ထည့်သွင်းမိတ်ဆက် ပေးခြင်းဖြင့် စွမ်းအင်ထိရောက်သုံးစွဲမှု နည်းပညာ ပြန့်ပွားရေး အတွက် သရုပ်ပြဆောင်ရွက် နိုင်ခဲ့သည်။
セメント排熱回収発電設備モデル事業 ဘိလပ်မြေစက်ရုံ စွန့်ပစ် အပူသုံး ဓါတ်အားစနစ် စံပြစီမံကိန်း	2008~2012	JFEエンジニアリング（株） JFE Engineering Corporation	工業省 農業・化学産業総局 Directorate General of Agricultural and Chemical Industry, Ministry of Industry	セメンパダン社 PT. Semen Padang	セメント製造設備に排熱回収発電設備を追加設置し、回収した排熱で蒸気を発生させて発電し、工場内で利用することで、発電用燃料削減と温室効果ガスの排出低減の実証を実施。 စွန့်ပစ်အပူသုံးရေနွေးငွေ့ဓါတ်အားပေးစက် ထည့်သွင်းအသုံးပြုခြင်းဖြင့် ဘိလပ်မြေစက်ရုံစွမ်းအင်လေလွင့်ဆုံးရှုံးမှုလျော့နည်းစေရုံသာမက ဖန်လုံအိမ်အာနိသင် လျော့ချမှုအတွက် ထိရောက်မှု ရှိပုံကို လက်တွေ့ သရုပ် ပြ နိုင်ခဲ့သည်။
製糖工場におけるモラセスエタノール製造技術実証事業 သကြားစက်ရုံဘေးထွက်သကာရည်မှ အီသနော ထုတ်လုပ်ခြင်းနည်းပညာ သရုပ်ပြစီမံကိန်း	2010~2013	月島機械（株）、 サッポロエンジニアリング（株） Tsukishima Kikai Co., Ltd., Sapporo Engineering Ltd.	工業省 Ministry of Industry	PTPN-X社 PT. Perkebunan Nusantara X	製糖工場に日本の発酵技術を応用したバイオエタノール製造プラントを設置し、製糖工場の副産物であるモラセスを原料とするバイオエタノール製造技術の実証を実施。 သကြားစက်ရုံ၏ ဘေးထွက်သကာရည်ကို အဓိက ကုန်ကြမ်းအဖြစ် အသုံးပြု၍ ဂျပန် ကဖော် ဖောက်အနည်းပညာသုံး ဇီဝအီသနော ထုတ်လုပ်သည့်စနစ်ကို လက်တွေ့သရုပ်ပြ နိုင် ခဲ့သည်။
インドネシア共和国・ジャワ島の工業団地におけるスマートコミュニティ実証事業 ဂျာဝါကျွန်းစက်မှုဇုံ အတွင်း စမတ် ကွန်မြူနီတီ နည်းပညာ ဆိုင်ရာ သရုပ်ပြစီမံကိန်း	2012~2018	住友商事（株）、住商機電貿易（株）、富士電機（株）、三菱電 機（株）、NTTコミュニケーションズ（株） Sumitomo Corporation, Sumisho Machinery Trade Corporation, Mitsubishi Electric Corporation, Fuji Electric Co., Ltd., NTT Communications Corporation	エネルギー鉱物資源省 新・再生可能エネルギー・省エネルギー総局 Directorate General of New and Renewable Energy and Energy Conservation, Ministry of Energy and Mineral Resources	スルヤチプタ工業団地 Suryacipta City of Industry	ジャカルタ東方に位置するスルヤチプタ工業団地において、電力品質の安定化技術やエネルギー管理等の実証を実施。 ဂျာကာတာမြို့ အရှေ့ ဘက်ရှိ ဆူရီရာစီပတာ စက်မှုဇုံအတွင်းအဆင့်မြင့်လျှပ်စစ် နှင့် စွမ်းအင် စီမံခန့်ခွဲမှု နည်းပညာများကိုလက်တွေ့ သရုပ်ပြ နိုင်ခဲ့သည်။
廃油の環境調和型再利用システム အင်ဂျင်ဝိုင်ဟောင်းများကိုပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လိုက်လျော ညီထွေထိ ရောက်စွာပြန်လည်သုံးစွဲခြင်းနည်းပညာ သရုပ်ပြစီမံကိန်း	2013~2016	（株）東亜オイル興業所 Toa Oil Kogyosho Co., Ltd.	技術評価応用庁 Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT)	バリクパパン Balikpapan	これまで再生困難であった廃エンジンオイル等の廃油のリサイクル技術を開発し、廃油から燃料油および付加価値の高い化成品の生産を可能とするシステムを構築し、実証試験を実施。 စွန့်ပစ်စက်သုံးဆီနှင့်အင်ဂျင်ဝိုင်ဟောင်းများကိုကုန်ကြမ်းအဖြစ် ပြန်လည်အသုံး ပြု၍ လောင်စာဆီနှင့် ရေနံဓါတုကုန်ကြမ်း ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်သည့် နည်းပညာကို မိတ်ဆက်ပေးခြင်းဖြင့် အဆိုပါ စနစ်များ၏ အရေးပါပုံကို လက်တွေ့သရုပ် ပြနိုင်ခဲ့သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称

(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

2 インドネシア အင်ဒိုနီးရှား

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
石油精製プラントの運転制御最適化技術による省エネ・CO_2 排出量削減実証事業 ရေနံချက်စက်ရုံစွမ်းအင် ချွေတာသုံးစွဲမှုနှင့် ကာဗွန် ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ထုတ်လွှတ်မှုလျော့ချရေး သရုပ်ပြ စီမံကိန်း	2016~2018	横河電機（株） Yokogawa Electric Corporation	エネルギー鉱物資源省 石油ガス総局 Directorate General of Oil and Gas, Ministry of Energy and Mineral Resources	バリクパパン Balikpapan	石油精製プラントにおいて、日本で培った運転制御システムを導入し、石油精製プロセスの運転を最適化することで、省エネルギー化を実現。 ရေနံချက်စက်ရုံတွင် ဂျပန်အဆင့်မြင့် အော်ပရေးရှင်းနည်းပညာသစ်ထည့်သွင်း၍ လည်ပတ်စေခြင်းဖြင့် စွမ်းအင်ထိရောက်မှု နှင့်အဆိပ်ဓါတ်ငွေ့လျော့ချမှုတို့အ တွက်လက်တွေ့သရုပ်ပြဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့သည်။
動力プラント（ボイラー、タービン設備）への運用最適化技術の適用実証事業 ဘွိုင်လာနှင့် တာဘိုင် စက်ကြီးများ ထိန်းချုပ် မောင်းနှင်ခြင်းဆိုင်ရာ စွမ်းအင်ချွေတာမှု သရုပ်ပြစီမံကိန်း	2016~2018	アズビル（株） Azbil Corporation	エネルギー鉱物資源省 石油ガス総局 Directorate General of Oil and Gas, Ministry of Energy and Mineral Resources	チラチャップ Cilacap	製油所の動力プラント（ボイラー、タービン設備）に対して、高額な設備投資を必要としないソフトウェアによる運用最適化技術を導入し、動力プラント全体効率を改善し省エネルギー化を実現。 ရေနံချက်စက်ရုံဘွိုင်လာ နှင့် တာဘိုင်စက်ကြီးများကို ဆော့ဝဲပိုင်းဆိုင်ရာ ထိန်းညှိမောင်းနှင်ရုံဖြင့် ကုန်ကျစရိတ်နှင့် စွမ်းအင် ချွေတာမှု အတွက် ထိရောက်မှုရှိကြောင်း သရုပ်ပြခဲ့သည်။
インドネシア共和国における携帯電話基地局へのトライブリッド技術導入による低炭素化プロジェクト မိုဘိုင်းဆက်သွယ်ရေးအခြေခံ အဆောက်အအုံ များတွင် ထရိုင် ဘရစ် ဓါတ်အားစနစ်သုံး ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှု လျှော့ချခြင်း သရုပ်ပြ စီမံကိန်း	2017~2018	KDDI（株） KDDI Corporation	工業省 金属・機械・輸送機器・電子産業総局 Directorate General of Metal, Machinery, Transportation Equipment & Electronic Industries, Minisry of Industry	XL Axiata所有基地局 BTSes of XL Axiata	時間帯や天候に応じて、商用電力、太陽光パネルによる発電および深夜電力により蓄電池に充電された電力を効率的に活用する携帯電話基地局を導入し、温室効果ガスの排出削減を目指した実証を実施。 မိုဘိုင်းဆက်သွယ်ရေးတာဝါများအတွက် ဓါတ်အားလိုင်း+နေအားလျှပ်စစ်+ဘက်ထရီ (ထရိုင်ဘရစ်) စနစ်သုံး၍ လည်ပတ်ခြင်း ဖြင့် စီးပွားဖြစ်တွက် ခြေကိုက်ရုံသာမက အဆိပ်ဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုလျော့ချနိုင် ကြောင်း လက်တွေ့သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
圧縮天然ガス（CNG）自動車普及に向けたインフラ構築を含む持続可能な環境整備・実証事業 စီအင်ဂျီဓါတ်ငွေ့သုံး မော်တော်ယာဉ်များ ပြန့် ပွားသုံးစွဲခြင်းဖြင့် လေထုညစ်ညမ်းမှု လျော့ချခြင်း သရုပ်ပြ စီမံကိန်း	2017~2020	トヨタ自動車（株）、 日野自動車（株）、 豊田通商（株）、 東邦ガスエンジニアリング（株）、 （一財）日本自動車研究所 Toyota Motor Corp., Hino Motors, Ltd., Toyota Tsusho Corp., Toho Gas Engineering Co., Ltd., Japan Automobile Research Institute	エネルギー鉱物資源省 石油ガス総局 Directorate General of Oil and Gas, Ministry of Energy and Mineral Resources	ジャカルタ、カラワン Jakarta, Karawang	CNG車の導入、運用を通じて、国際基準に沿った品質のCNG車用燃料を供給できるインフラ・システム導入の働きかけを行い、併せて省エネルギー、温室効果ガス削減を目指す実証を実施。 သဘာဝဓါတ်ငွေ့သုံးမော်တော်ယာဉ်များနှင့် ဂက်စ်စတေရှင်းများ ပြန့်ပွားသုံးစွဲ နိုင်မည့် အခြေခံကောင်းများနှင့်နည်းပညာများမိတ်ဆက်ပေးခြင်းဖြင့်ဖန်လုံအိမ်အာနိသင် လျော့ချနိုင်ကြောင်းသရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
分散型エネルギー資源としての可搬型蓄電池シェアリング実証研究 ဘက်ထရီမျှဝေသုံး စွဲခြင်းစနစ်သုတေသန စီမံကိန်း	2018~2020	本田技研工業（株）、 パナソニック（株）、 パシフィックコンサルタンツ（株）、 PT. HPP Energy Indonesia Honda Motor Co., Ltd., Panasonic Corporation, Pacific Consultants Co., LTD., PT.HPP Energy Indonesia	工業省 金属・機械・輸送機器・電子産業総局 Directorate General of Metal, Machinery, Transportation Equipment & Electronic Industries, Minisry of Industry	バンドン、デンパサール、 タングシ ジャヤ村 Bandung, Denpasar, Tangsi jaya Village	バッテリーを電動バイクから切り離してシェアすることによりバッテリー交換時間を大幅に短縮し、バッテリー稼働状況の集中管理まで含めたシステム全体の有効性検証。 လျှပ်စစ်ဆိုင်ကယ်/စက်ဘီးတို့ကိုအသုံးမပြုသောအချိန်တွင် ဘက်ထရီအိုးကို ဖြုတ်၍ မျှဝေသုံးစွဲပေးခြင်းဖြင့်ဘက်ထရီသက်တမ်းရှည်ကြာရုံသာမကစွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားစေပြီးဘက်ထရီထိန်းသိမ်းစောင့် ရှောက်မှုအတတ်ပညာလည်းမြင့်မားတိုးတက်စေ နိုင်ခဲ့သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称
(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

3 ラオス လာအို

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
太陽光発電システム等電力有効利用技術実証研究（PV+揚水） နေအားလျှပ်စစ်နှင့် လှောင်ကန်စနစ်ရေအားလျှပ်စစ်သုတေသနစီမံကိန်း	2002~2005	東京電力（株） Tokyo Electric Power Company Co., Ltd.	工業手工芸省 Ministry of Industry and Handicrafts	ウドムサイ県 Oudomxay Province	豊富な日射量および水資源を有しているラオスにおいて、太陽光発電と揚水式発電を組み合わせたシステムを構築し、小規模電力系統における電力の安定供給についての実証を実施。 နေရောင်ခြည်နှင့် ရေအရင်းအမြစ်ပေါများသော လာအိုနိုင်ငံအတွက် နေအားလျှပ်စစ်ကိုရေ အားလျှပ်စစ် (လှောင်ကန်စနစ်) ဖြင့်ထောက်ပံ့၍မိနီဂရစ်ဖြင့်လျှပ်စစ်ဖြန့်ဖြူးမှုကို လက်တွေ့သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
太陽光発電システム等出力安定化制御技術実証開発（PV+小水力+キャパシタ） နေအားလျှပ်စစ်သုံး ဟိုက်ဘရစ်စနစ် သရုပ်ပြစီမံကိန်း	2007~2010	沖縄電力（株） Okinawa Electric Power Co., Inc.	エネルギー鉱物省 Ministry of Energy and Mines	ポンサリー県マイ郡 Phongsaly Province	太陽光発電の出力変動を緩和し、電力品質への影響を小さくするシステム制御技術等の実証を実施。 နေအားလျှပ်စစ်မှ တည်ငြိမ်သောဓါတ်အားထုတ်လွှတ်မှုရရှိနိုင်ရန်အတွက်မိုက်ခရို ဟိုက်ဒရိုနှင့်ကက်ပက်စီတာတို့ကိုပေါင်း စပ်ထိန်းညှိ၍ဟိုက်ဘရစ်အသွင်ဖြင့်မောင်းနှင်ဖြန့် ဖြူးပုံကို သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
ラオス省エネデータセンタープロジェクト（LEED） လာအိုနိုင်ငံ စွမ်းအင်ထိရောက် သုံးစွဲမှုဒေတာစင်တာ စီမံကိန်း (LEED)	2015~2018	豊田通商（株）、（株）インターネットイニシアティブ、三菱UFJ モルガン・スタンレー証券（株） Toyota Tsusho Corporation, Internet Initiative Japan Inc., Mitsubishi UFJ Morgan Stanley Securities Co., Ltd.	科学技術省 Ministry of Science and Technology	ビエンチャン Vientiane	高品質・高効率なコンテナ型データセンターを設置し、省エネルギー性に優れたコンテナ型データセンターの実証を実施。 အရည်အသွေးမြင့်၊စွမ်းအားမြင့်ကွန်တိန်နာစနစ်ဒေတာစင်တာကိုတပ်ဆင်ပေးခြင်းဖြင့် စွမ်းအင်ထိရောက်ချွေတာသုံးစွဲခြင်းနည်းပညာကိုလက်တွေ့သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။

4 マレーシア မလေးရှား

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
熱帯条件利用加速実証研究 အပူပိုင်းဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့်လျှပ်စစ်သုတေသန သရုပ်ပြစီမံကိန်း	1992~1997	富士電機（株） Fuji Electric Co., Ltd.	エネルギー・コミュニケーション・マルチメディア省 Ministry of Energy, Communications and Multimedia	サダ州マンダハン村 Sabah Marak Parak	マレーシアの熱帯の自然条件を利用して、太陽光発電システムの運転を行い、自然通風、散水等による冷却効果について実証研究を実施。 အပူပိုင်းဒေသသဘာဝအရင်းအမြစ်များဖြစ်သောနေအားလျှပ်စစ်၊လေဝင်လေထွက်နှင့် ရေဖျန်းအအေးခံ စနစ်များကို ပေါင်းစပ် သုတေသနပြုနိုင်ခဲ့သည်။
生物多様性保全と持続的利用等に関する研究協力 အပူပိုင်းဇီဝအရင်းအမြစ် ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် အသုံး ချနည်းပညာဆိုင်ရာပူး တွဲသုတေသန စီမံကိန်း	1993~2000	（財）バイオインダストリー協会 Japan Bioindustry Association	農業技術研究開発機構 Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI)	農業技術研究開発機構 Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI)	熱帯地域に生息する生物資源を相手国自らが収集・保全し、その資源が持続的に利用可能となる技術について、研究開発の支援を実施。 ဇီဝအရင်းအမြစ်များရေရှည်တည်တံ့ရေးအတွက် သုတေသနနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လုပ်ငန်းတို့ကို ဒေသခံများကိုယ်တိုင်စီစဉ် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်လိုအပ်သော နည်းပညာ ပံ့ပိုးမှုများကို လက်တွေ့ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်နိုင်ခဲ့သည်။
簡易操作型電子設計・生産支援システムの開発に関する研究協力 ကွန်ပျူတာအခြေပြု စက်ယန္တယားကုန်ထုတ် လုပ်မှုစနစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုး တက်ရေးပူးပေါင်းသု တေသနစီမံကိန်း	1994~2000	（財）国際情報化協力センター Center of the International Cooperation for Computerization	SIRIM公社 Standards and Industrial Research Institute of Malaysia (SIRIM)	SIRIM公社 Standards and Industrial Research Institute of Malaysia (SIRIM)	機械工業を中心とする裾野産業の高度情報化を支援するため、各国の実情に応じた電子設計・生産支援システムの開発について、研究開発の支援を実施。 ဒေသတွင်းနိုင်ငံအသီးသီး၏လိုအပ်ချက် နှင့်ကိုက်ညီသည့်ကွန်ပျူတာအခြေပြုစက်ယန္တယားကြီးများထုတ်လုပ်မှုနှင့်၎င်းကိုပံ့ ပိုးနေသောစက်မှုလုပ်ငန်းများ၏ R&D ဆိုင်ရာကဏ္ဍများတိုးတက်ခိုင်မာလာစေ ရန်ပံပိုး ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့သည်

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称
(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

4 マレーシア မလေးရှား

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
製紙スラッジ燃焼廃熱有効利用モデル事業 စက္ကူစက်ရုံစွန့်ပစ်ရေမှ အနည်အနှစ်များကို လောင်စာအဖြစ်သုံးစွဲမှု စံပြစီမံကိန်း	2000~2002	日本鋼管（株） NKK Corporation	エネルギー･コミュニケーション･マルチメディア省 Ministry of Energy, Communications and Multimedia	ゲンティン･サンイエン社 Genting Sanyen Industrial Paper SDN BHD	エネルギー多消費産業である製紙業において、そこから排出される製紙スラッジを熱的に有効利用し、化石燃料の消費の削減を図ることを目的に、製紙スラッジ燃焼廃熱有効利用設備を導入。 စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်မြင့်မားသောစက္ကူစက်ကြီးများ၏စွန့်ပစ်ပစ္စည်းကိုလောင်စာအဖြစ်ပြန်လည်အသုံးချနိုင်ခြင်းကြောင့် ရုပ်ကြွင်းလောင်စာအလွန်အကျွံသုံးစွဲမှုကိုလျှော့ချ နိုင်ကြောင်းလက်တွေ့သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
太陽光発電を可能な限り活用する電力供給システム実証研究（PV+BESS） နေအားလျှပ်စစ်အခြေပြုဓါတ်အားဖြန့်ဖြူးမှု စနစ်သရုပ်ပြသုတေသနစီမံကိန်း (PV+BESS)	2007~2009	東京電力（株） Tokyo Electric Power Company Co., Inc.	エネルギー委員会 Suruhanjaya Tenaga	パワー･ケーブル･マレーシア Power Cables Malaysia	太陽光発電を最大限に活用しながら電力貯蔵装置を組み合わせることで、高品質な電力を必要とする産業分野においても適用できる実用化技術の検証を実施。 နေအားလျှပ်စစ်ဖြင့် ဓါတ်အားသိုလှောင်မှု ယူနစ် (ဘက်ထရီ) ကိုအားဖြည့်ကာလုပ်ငန်း သုံးလျှပ်စစ်အဖြစ်ဖြန့်ဖြူးနိုင်ကြောင်း လက်တွေ့သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
セメント工場におけるバイオマス及び廃棄物の有効利用モデル事業 ဘိလပ်မြေစက်ရုံတွင် ဇီဝလောင်စာအစားထိုး သုံးစွဲမှုစံပြစီမံကိန်း	2008~2013	太平洋エンジニアリング（株） Taiheiyo Engineering Corp.	マレーシアパーム油庁、マレーシアゴム産業庁 Malaysian Palm Oil Board, Malaysian Rubber Board	セメントインダストリーズ･ネグリセンビラン･バハウ工場 Cement Industries of Malaysia Berhad, Bahau Plant	エネルギー多消費産業であるセメント製造における石炭消費を、バイオマス資源に代替することを目指して、再利用が困難なパーム椰子空果房を利用した石油代替エネルギー技術の有効性を実証。 ဘိလပ်မြေစက်ရုံတွင် ဆီအုန်းကြိတ်ဖတ် လောင်စာများကိုအသုံးပြုခြင်းဖြင့်ကျောက် မီးသွေးသုံးစွဲမှုကို သိသိသာသာ လျှော့ချနိုင် ကြောင်းလက်တွေ့ သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
10分間充電運行による大型EVバス実証事業 အားသွင်းချိန် 10 မိနစ် သာကြာသော EV ဘတ်စ် သုံးစွဲမှုသရုပ်ပြစီမံကိန်း	2014~2020	東芝インフラシステムズ（株）、（株）ピューズ、（株）ハセテック、（株）オリエンタルコンサルタンツグローバル Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, PUES Corporation, HASETEC Corporation, Oriental Consultants Global Co., Ltd.	プトラジャヤ市 Putrajaya	プトラジャヤ市 Putrajaya	長寿命で超急速充電が可能な二次電池を搭載した大型EVバスを用いて、プトラジャヤ市の都市交通システムの効率向上によるスマート化を図り、都市交通パッケージ事業の広域展開を目指す。 သန့်ရှင်းသပ်ရပ်သောစမတ်မြို့ပြသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးစနစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်အတွက်EVလျှပ်စစ်ဘတ်စ်ကားလုပ်ငန်းကိုမိတ်ဆက်ပေးခဲ့သည်။ တခဏအား သွင်းရုံဖြင့်တာရှည်အသုံးခံသောဘက်ထရီစနစ်၏အားသာချက်ကိုပီပြင်အောင်သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
マレーシアにおける金属廃液・汚泥から有用金属を回収し、汚泥を削減する研究開発・実証事業 မလေးရှားနိုင်ငံ သတ္တု လုပ်ငန်းစက်ရုံစွန့်ပစ် ရေစစ်ထုတ်သန့်စင်မှုသရုပ်ပြစီမံကိန်း	2015~2016	（株）アクアテック Aquatech Co., Ltd.	パハン大学 University of Malaysia, Pahang	アコット社 Accot Technologies Sdn. Bhd.	めっき工場等から排出される金属を含有する廃液・汚泥から有用金属を高効率に回収し、最終的な廃棄汚泥量を削減するシステムの実証を実施。 စက်မှုလုပ်ငန်းစွန့်ပစ်ရေစစ်ထုတ်သန့်စင် ခြင်းနည်းပညာဖြင့်ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုကိုသက်သာစေရုံသာမကပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သောဓါတ်သတ္တုများကိုပါစစ်ထုတ်ရရှိနိုင်ကြောင်းသရုပ်ပြဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称

(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

5 ミャンマー မြန်မာနိုင်ငံ

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
太陽光発電系統連系システム実証研究 နေအားလျှပ်စစ်ဟိုက်ဘရစ်စနစ်သရုပ်ပြ သုတေသန စီမံကိန်း	1999~2004	（株）ニュージック、 （株）日立エンジニアリングサービス NEWJEC Inc., Hitachi Engineering Services, Ltd.	電力省電力局 Department of Electric Power, Ministry of Electric Power	エーヤワディー管区 チャウンター村 Ayeyarwady Division Chaungthar	ディーゼル発電機を系統と想定し、この小規模電力系統に太陽光発電システム等を連系した場合でも安定的に給電可能なシステムの検証を実施。 နေအားနှင့်လေအားလျှပ်စစ်ကို ဘက်ထရီနှင့် ဒီဇယ်မီးစက်တို့ဖြင့်ပံ့ပိုး၍ ဟိုက်ဘရစ်စနစ်ဖြင့် တည်ငြိမ်သောလျှပ်စစ်ဖြန့်ဖြူးမှုပြုလုပ်နိုင်ကြောင်းသုတေသနပြုသရုပ်ပြနိုင်ခဲ့ သည်။
肥料工場省エネルギー化モデル事業 ဓါတ်မြေဩဇာစက်ရုံ စွမ်းအင်ချွေတာသုံးစွဲမှုနည်းပညာဆိုင်ရာ စံပြ စီမံကိန်း	2000~2002	千代田化工建設（株） Chiyoda Corp.	エネルギー省石油化学事務局 Myanmar Petrochemical Enterprise, Ministry of Energy	エネルギー省石油化学事務局 第3肥料工場 N0. 3 Kyaw Zwa fertilizer factory of Myanmar Petrochemical Entrprise	肥料工場において、廃熱ボイラーを始めとした各種省エネルギー技術を組み合わせ適用し、エネルギー消費を削減する技術の有効性を実証。 ဓါတ်မြေဩဇာစက်ရုံ၏ဘွိုင်လာဟောင်းကို စွန့်ပစ်အပူသုံးဘွိုင်လာဖြင့်အစားထိုးခြင်း၊ ဓါတ်ငွေ့ယိုစိမ့်မှုမရှိစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လေလွင့်အပူငွေ့နှင့် ဟိုက်ဒရိုဂျင်ပြန်လည် စုပ်ယူခြင်းကဲ့သို့သောစွမ်းအင်ထိရောက်သုံး စွဲမှုနည်းပညာများကို သရုပ်ပြဆောင်ရွက် နိုင်ခဲ့သည်။
高効率ガスタービン技術モデル事業 စွမ်းအားမြင့် ဂက်စ်တာ ဘိုင်နည်းပညာဆိုင်ရာ စံပြစီမံကိန်း	2002~2004	（株）日立製作所 Hitachi Ltd.	電力省 Ministry of Electric Power	ミャンマー電力公社 Myanmar Electric Power Enterprise	非効率な設備利用による慢性的な電力不足の対策、および環境への配慮としてエネルギー消費効率化を目指しているミャンマーにおいて、高効率ガスタービン技術の有効性を実証。 ဓါတ်အားမလုံမလောက်ဖြစ်နေသောမြန်မာနိုင်ငံအတွက်စွမ်းအားမြင့်ဂက်စ်တာဘိုင်ဖြင့်လျှပ်စစ်ဓါတ်အားထုတ်လုပ်မှုသာစရိတ်သက်သာပြီးဓါတ်ငွေ့လေလွင့်မှုမရှိရုံသာမက ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှုအတွက်ပါ ထိရောက် မှုရှိကြောင်း သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။

6 フィリピン ဖိလစ်ပိုင်

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
循環流動床ボイラ導入支援事業 ကျောက်မီးသွေးသုံးဘွိုင် လာသရုပ်ပြ စီမံကိန်း	1993~1995	—	エネルギー省 Department of Energy	バダンガス石炭火力発電所 Batangas Coal-fired Thermal Power Plant	①多様な石炭の燃焼が可能、②高い燃焼効率、③硫黄酸化物、窒素酸化物の排出濃度の抑制が可能、④負荷追従性が高い等の特長を有する循環流動床ボイラーを石炭利用サイトに導入。 ကျောက်မီးသွေးအပူသုံးဓါတ်အားပေးစက်ရုံတွင်ကျောက်မီးသွေးအတန်းအစားမရွေး သုံးနိုင်သော၊လောင်ကျွမ်းအားကောင်း သော၊ အဆိပ်ဓါတ်ငွေ့ဖမ်းယူနိုင်သော ဝန်အား မြင့်မားသောအဆင့်မြင့်ဘွိုင်လာ နည်းပညာကိုသရုပ်ပြမိတ်ဆက်ပေးခဲ့ သည်။
環境対応型水資源有効利用システムに関する研究協力 ရေအရင်းအမြစ်နှင့် ဂေဟစနစ်ဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းသုတေသန စီမံကိန်း	1997~2011	（財）造水促進センター Water Re-use Promotion Center	工業技術開発研究所 Industrial Technology Development Institute (ITDI)	マニラ市 Manila	安価に調達可能な現地資材や微生物等を活用したパイロットプラントをモデル工場に設置し、運転試験を行って水資源有効利用システムを開発。 ဒေသထွက်အရင်းအမြစ်များနှင့် အဏုဇီဝ အကျိုးပြုမိုးမွှားများကိုအသုံးပြု၍ရေအရင်းအမြစ်ပိုင်းလေ့စီမံကိန်းစံပြစက်ရုံနှင့်ဂေဟစနစ်တစ်ခုကို ထူထောင်နိုင်ခဲ့သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称
(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

6　フィリピン　ဖိလစ်ပိုင်

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
ブリケット製造設備導入支援事業 ကျောက်မီးသွေးလောင် စာတောင့် ထုတ်လုပ်မှုသရုပ်ပြစီမံကိန်း	1998~2001	—	エネルギー省 Department of Energy	フィリピナスシステムズ Filipinas Systems Inc.	脱硫効率が高く、煤塵の発生が少ない等の特長を有する石炭ブリケット製造設備を導入。 ကျပ်ခိုးနှင့်အဆိပ်ဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုနည်းပြီးလောင်အားကောင်းသောကျောက်မီးသွေးလောင်စာတောင့်စက်ကို မိတ်ဆက်ပေး ခဲ့သည်။
フィリピンにおけるMobility as a System 実証事業 EV အီကိုရှေ့လျား လာမှုစနစ်သရုပ်ပြ စီမံကိန်း	2016~2018	ソフトバンク（株） SoftBank Corp.	貿易産業省、 イントラムロス監督庁 Department of Trade and Industry, Intramuros Administration	マニラ市 Manila	ガソリン車またはディーゼル車の排気ガスによる環境負荷問題の解決に向け、電動三輪自動車とEVエコシステムを組み合わせた新公共交通システムの導入・普及に向けた実証を実施。 မြို့တွင်းခရီးသည်ပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက်လျှပ်စစ်သုံးဘီးနှင့် EV အီကိုစနစ်ကို ထူထောင်ပေးခြင်းဖြင့် ဓါတ်ဆီ/ဒီဇယ်ကား များ၏အိတ်ဇောငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုကိုလျှော့ ချနိုင်ပြီးလေထု အရည်အသွေးကို ထိန်းနိုင် ကြောင်း သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။

7　シンガポール　စင်ကာပူ

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
簡易操作型電子設計・生産支援システムの開発に関する研究協力 ကွန်ပျူတာအခြေပြု စက်ယန္တယားကုန် ထုတ် လုပ်မှုစနစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုး တက်ရေးပူးပေါင်း သုတေသနစီမံကိန်း	1994~2000	（財）国際情報化協力センター Center of the International Cooperation for Computerization	国家科学技術庁 National Science and Technology Board (NSTB)	ジンティック製造技術研究所 Gintic Institute of Manufacturing Technology	機械工業を中心とする裾野産業の高度情報化を支援するため、各国の実情に応じた電子設計・生産支援システムの開発について、研究開発の支援を実施。 ဒေသအတွင်းနိုင်ငံအသီးသီး၏လိုအပ်ချက်နှင့်ကိုက်ညီမည့်ကွန်ပျူတာအခြေပြုစက်ယန္တယားကြီးများထုတ်လုပ်မှုနှင့်၎င်းကိုပံ့ ပိုးနေသောစက်မှုလုပ်ငန်းများ၏ R & D ဆိုင်ရာကဏ္ဍများတိုးတက်ခိုင်မာလာစေ ရန်ပံ့ပိုး ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။
高効率な生物処理と分離膜技術を用いた高濃度CODの工業排水の処理技術実証研究 CODမြင့်သောစက်ရုံစွန့် ပစ်ရေစစ်ထုတ် သန့်စင် ခြင်းနည်းပညာသရုပ်ပြ စီမံကိန်း	2010~2011	日東電工（株） Nitto Denko Corporation	シンガポール公益事業庁 Public Utilities Board	ジュロン Jurong	高濃度なCODおよび窒素を含む工業排水を高品位な再生水へと浄化処理し、再び工業用水として再利用できる高度再生処理システムの実証を実施。 COD နှင့် နိုက်ထရိုဂျင်ပါဝင်မှု မြင့်မားသောစက်မှုလုပ်ငန်းစွန့်ပစ်ရေကိုအနည်းထိုင် စစ်ထုတ်သန့်စင်သည့် နည်းပညာဖြင့် လုပ်ငန်းသုံးရေအဖြစ် ပြန်လည်အသုံးပြု နိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
膜分離技術を用いたフッ素含有排水の再利用に関する処理技術実証研究 စွန့်ပစ်ရေမှ ဖလူအိုရင်း စစ်ထုတ်သန့်စင်မှု သရုပ်ပြသုတေသန စီမံကိန်း	2010~2011	（株）日立プラントテクノロジー Hitachi Plant Technologies, Ltd.	シンガポール公益事業庁 Public Utilities Board	タンピネス Tampines	フッ素を含有する工業廃水を対象として、日本の優れた膜分離技術や水再利用技術を実証することで、フッ素の安定した除去性能や省エネルギー・省スペース効果を確認。 စက်မှုလုပ်ငန်းစွန့်ပစ်ရေမှ အညစ်အကြေးနှင့် ဖလူအိုရင်းတို့ကို စစ်ထုတ်သန့်စင်ရာတွင်စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုအနဲဆုံးနှင့်ဝန်အကျဉ်းဆုံးဂျပန်နည်းပညာကို သရုပ်ပြမိတ်ဆက်နိုင်ခဲ့သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称

(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

8 タイ ထိုင်းနိုင်ငံ

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ（FY）	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
バッテリーチャージステーション用太陽光発電システム実証研究 နေအားလျှပ်စစ်သုံး ဘက်ထရီအားသွင်း စနစ်သရုပ်ပြသုတေသနစီမံကိန်း	1992~1997	昭和シェル石油（株） Showa Shell Sekiyu K.K.	科学技術環境省 エネルギー開発促進局 Ministry of Science, Technology and Environment	カンチャナブリ県、パンガー県 Kanchanaburi Provice, Pang-nga Provice	バッテリーチャージステーション用太陽光発電システムを開発し、太陽光発電システムの応用範囲を広げる実証実験を実施。 နေအားလျှပ်စစ်၏ အခန်းကဏ္ဍ ပိုမိုတွင် ကျယ်လာစေရန်ရည်ရွယ်၍နေအားလျှပ် စစ်သုံးဘက်ထရီအားသွင်းစတေးရှင်းစနစ်ကို သရုပ်ပြမိတ်ဆက်နိုင်ခဲ့သည်။
生物多様性保全と持続的利用等に関する研究協力 ဇီဝအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်အသုံးချနည်းပညာဆိုင်ရာပူးတွဲသုတေသနစီမံကိန်း	1993~2000	（財）バイオインダストリー協会 Japan Bioindustry Association	科学技術開発庁 National Science and Technology Development Agency	科学技術開発庁 National Science and Technology Development Agency	熱帯地域に生息する生物資源を相手国自らが収集・保全し、その資源が持続的に利用可能となる技術について、研究開発の支援を実施。 အပူပိုင်းဇီဝအရင်းအမြစ်များ ပုံစံမပျက် ရေရှည်တည်တံ့စေရန်နှင့် သုတေသနနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းတို့ကို ဒေသခံ များကိုယ်တိုင် စီမံဆောင်ရွက်နိုင်စေရန် နည်းပညာပံ့ပိုးမှုများ ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ သည်။
簡易操作型電子設計・生産支援システムの開発に関する研究協力 ကွန်ပျူတာအခြေပြု စက်ယန္တယားကုန်ထုတ် လုပ်မှုစနစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုး တက်ရေး ပူးပေါင်းသု တေသန စီမံကိန်း	1994~2000	（財）国際情報化協力センター Center of the International Cooperation for Computerization	国立電子コンピュータ研究所 National Electronics and Computer Technology Center (NECTEC)	トヨタモータータイランド社他 Toyota Motors, Thailand and Others	機械工業を中心とする裾野産業の高度情報化を支援するため、各国の実情に応じた電子設計・生産支援システムの開発について、研究開発の支援を実施。 ဒေသတွင်းနိုင်ငံအသီးသီး၏လိုအပ်ချက် နှင့်ကိုက်ညီမည့်ကွန်ပျူတာအခြေပြု စက်ယန္တယားကြီးများထုတ်လုပ်မှုနှင့် ၎င်းကိုပံ့ပိုးနေသောစက်မှုလုပ်ငန်းများ၏ R & D ဆိုင်ရာ ကဏ္ဍများ တိုးတက်ခိုင်မာ လာစေရန် ပံ့ပိုး ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။
簡易脱硫装置導入支援事業 ကျောက်မီးသွေးလောင် စာမှအဆိပ်ဓါတ်ငွေ့စစ်ထုတ်ဖယ်ရှားသည့် စနစ် သရုပ်ပြစီမံကိန်း	1995~1997	(一財) エンジニアリング協会 Engineering Advancement Association of Japan	工業省工場局 Department of Industrial Works, Ministry of Industry (MOI)	タイ・ユニオン・ペーパー・パブリック社 Union Paper (Thailand) Public Company Limited (Samutprakarn, suburb of Bangkok)	装置が簡易で設備コストが小さく、運転に要するユーティリティーのコストが小さい等の特長を有する簡易脱硫設備を石炭焚きボイラーに導入。 ကျောက်မီးသွေးသုံးဘွိုင်လာများအတွက် အဆိပ်ဓါတ်ငွေ့စစ်ထုတ်သည့်စနစ်မိတ်ဆက်တပ်ဆင်ပေးခြင်းဖြင့်ရိုးရှင်းလွယ်ကူရုံသာမကစရိတ်သက်သာစွာဖြင့် ဆောင်ရွက်နိုင် ကြောင်း လက်တွေ့သရုပ်ပြခဲ့သည်။
鋼材加熱炉廃熱回収モデル事業 သံမဏိအရည်ကျို လုပ်ငန်းသုံးမီးသင်းဖိုထွက်စွန့်ပစ်အပူပြန် လည်အသုံးချမှု စံပြစီမံကိန်း	1997~2000	（株）神戸製鋼所 Kobe Steel, Ltd.	科学技術環境省 Ministry of Science, Technology and Environment	サイアム製鉄（株） Siam Iron and Steel Co., Ltd.	鋼材加熱炉のエネルギー利用効率の向上を目的として、加熱炉排ガスから顕熱を回収して、燃焼用空気を予熱するとともに加熱炉内の燃焼を適正に制御する技術の検証を実施。 သံမဏိအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသုံးမီးသင်းဖိုကြီးများ၏အိတ်ဇောငွေ့မှအပူဓါတ်ကိုစုပ်ယူပြီးအင်လက်အဲယားပရီဟီးတင်းအဖြစ်အကျိုးရှိ ထိရောက်စွာ အသုံးချနိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
循環流動床ボイラ導入支援事業 ကျောက်မီးသွေးသုံး အဆင့်မြင့်ဘွိုင်လာ သရုပ်ပြ စီမံကိန်း	1997~1999	(一財) 石炭エネルギーセンター Japan Coal Energy Center	工業省工場局 Department of Industrial Works, Ministry of Industry	インドラマケミカル Indorama Chemicals (Thailand) Ltd.	①多様な石炭の燃焼が可能、②高い燃焼効率、③硫黄酸化物、窒素酸化物の排出濃度の抑制が可能、④負荷追従性が高い等の特長を有する循環流動床ボイラーを石炭利用サイトに導入。 ကျောက်မီးသွေးအပူသုံးဓါတ်အားပေးစက်ရုံတွင်ကျောက်မီးသွေးအတန်းအစားမရွေးသုံးနိုင်သော၊ လောင်ကျွမ်းအားကောင်းသော၊ အဆိပ်ဓါတ်ငွေ့ဖမ်းယူနိုင်သော၊ဝန်အား မြင့်မားသောအဆင့်မြင့်ဘွိုင်လာနည်းပညာကို သရုပ်ပြမိတ်ဆက်ပေးခဲ့သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称
(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

8 タイ ထိုင်းနိုင်ငံ

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
ブリケット製造設備導入支援事業 ကျောက်မီးသွေးလောင်စာတောင့် ထုတ်လုပ်မှု သရုပ်ပြစီမံကိန်း	1997~1999	(一財) 石炭エネルギーセンター Japan Coal Energy Center	工業省工場局 Department of Industrial Works, Ministry of Industry	タイ発電公社メモ炭鉱 Electricity Generating Authority of Thailand, Mae Moh Mine	脱硫効率が高い、煤塵の発生が少ない等の特長を有する石炭ブリケット製造設備を導入。 ကျပ်ခိုးနှင့်အဆိပ်ဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုနည်းပြီးလောင်ကျွမ်းမှုအားကောင်းသော ကျောက်မီးသွေးလောင်စာတောင့်စက်ကို မိတ်ဆက်ပေးခဲ့သည်။
製紙工場残渣燃焼廃熱回収設備モデル事業 စက္ကူစက်ရုံစွမ်းအင် ချွေတာသုံးစွဲမှု စံပြစီမံ ကိန်း	1997~1999	バブコック日立（株） Babcock-Hitachi K. K.	科学技術環境省 Ministry of Science, Technology and Environment	タイ・クラフト社 Thai Kraft Paper Industry Co., Ltd.	紙パルプ製造工程で排出される固定廃棄物等を流動床焼却炉にて焼却させ、燃焼ガスからプラント内のプロセス蒸気として利用される水蒸気を回収する技術の実証を実施。 စက္ကူစက်ရုံစွန့်ပစ်အနည်ဖတ်များကို လောင်ကျွမ်းစေပြီးထွက်ရှိလာသောရေနွေး ငွေ့ကို စက်ရုံလည်ပတ်မှု အတွက် ပြန်လည် အသုံးချနိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
エンジニアリング・プラスチックの成形条件簡易設定技術に関する研究協力 ပလတ်စတစ်ပုံလောင်း နည်းပညာဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းသုတေသန စီမံကိန်း	1997~1999	（財）化学技術戦略推進機構 Japan High Polymer Center	工業省工業振興局 Department of Industrial Works, Ministry of Industry	BSID Bureau of Supporting Industries Development	SI の育成・強化を図る一環として、プラスチック成形加工業における製造時の条件設定が容易にできるシステムを射出成形等の試験を通じて開発。 ပလပ်စတစ်အင်ဂျင်နီယာလုပ်ငန်း ဆိုင်ရာ ဆေးသွင်းပုံလောင်းနည်းပညာနှင့် အတူ SI ကဏ္ဍတွင်ကျယ်ခိုင်မာလာစေရန် ပုံ လောင်းလုပ်ငန်းစဉ်ထိန်းချုပ်မှုစနစ်တခုကို အတူ တကွ ပူးပေါင်းလုပ်ဆောင်ခဲ့သည်။
地球温暖化防止廃水処理技術の実用化に関する研究協力 ဖန်လုံအိမ်အာနိသင် တားဆီးရေးနှင့် စွန့်ပစ် ရေစီမံခန့်ခွဲမှု ပူးပေါင်း သုတေသန စီမံကိန်း	1997~1999	（財）造水促進センター Water Reuse Promotion Center	工業省工場局、科学技術研究所 Department of Industrial Works, Ministry of Industry, Thailand Institute of Scientific and Technological Research	チョーヘン米粉工場 Cho Heng Rice Vermicelli Fry	食品工場から廃水に含まれる有機物を効果的に分解・除去するとともに、温室効果ガスであるメタンガスの回収を行い、地球温暖化防止を図る排水処理技術について、実規模プラントによる研究を通じて実用化を促進。 စားသောက်ကုန်လုပ်ငန်းထွက်စွန့်ပစ်ရေမှ အော်ဂဲနစ်ဓါတ်ပေါင်းများကိုဖယ်ရှားရုံဖြင့် မီသိန်းဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုကို ထိန်းချုပ် တားဆီးနိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြဆောင်ရွက် နိုင်ခဲ့သည်။
工業団地産業廃棄物有効利用モデル事業 စက်မှုလုပ်ငန်းစွန့်ပစ် ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုစံပြစီမံကိန်း	1997~1999	日本鋼管（株） NKK Corporation	工業省、工業団地公社 Ministry of Industry, Industrial Estate Authority of Thailand	バンプー工業団地 Bangpoo Industrial Estate	工業団地で発生する産業廃棄物を燃焼し、燃焼ガス顕熱から水蒸気を回収して、工業団地のプロセス蒸気として活用する技術の実証を実施。 စက်မှုဇုံထွက်စွန့်ပစ်အမှိုက်များကိုမီးရှို့ဖျက်ဆီးရာမှ ထွက်ရှိလာသော ရေနွေးငွေ့ကို ဖမ်းယူ၍စက်မှုဇုံအတွင်း ပြန်လည်အသုံးချ နိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
太陽光発電系統連系システム実証研究 နေအားလျှပ်စစ်သုံး ဓါတ်အားလိုင်း ကွန်ယက်စနစ် သရုပ်ပြစီမံကိန်း	1997~1999	昭和シェル石油（株） Showa Shell Sekiyu K.K.	科学技術環境省 エネルギー開発促進局 Ministry of Science, Technology and Environment	トラン県リボン島 Libong Island, Trang Province	太陽光発電システムを小規模電力系統へ連系させ、太陽光発電の出力変動や太陽光発電設備のパワーコンディショナが電力品質に与える影響に関する実証研究を実施。 နေအားလျှပ်စစ်ကို ဟိုက်ဘရစ်နည်းပညာ ဖြင့်တွဲ၍အသေးစားဓါတ်အားကွန်ယက် စနစ်အသွင် လျှပ်စစ်ဖြန့်ဖြူးနိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称
(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

8 タイ ထိုင်းနိုင်ငံ

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
環境対応型工業用水循環利用向上技術に関する研究協力 ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်စွန့်ပစ်ရေစီမံခန့်ခွဲရေးပူးပေါင်းသု တေသနစီမံကိန်း	1997~1999	(財) 造水促進センター Water Re-use Promotion Center	工業省工場局、科学技術研究所 Department of Industrial Works, Ministry of Industry, Thailand Institute of Scientific and Technological Research	チョーヘン Cho Heng and Others	食品工場から廃水に含まれる有機物を効果的に分解・除去するとともに、温室効果ガスであるメタンガスの回収を行い、地球温暖化防止を図る排水処理技術について、実規模プラントによる研究を通じて実用化を促進。 စားသောက်ကုန်လုပ်ငန်းစွန့်ပစ်ရေများမှ အော်ဂဲနစ်ဓါတ်ပေါင်းများကို ဖယ်ရှားရုံ ဖြင့်မီသိန်းဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုကိုလျော့ချနိုင်ရုံသာမကစွန့်ပစ်ရေကိုပြန်လည်အသုံးချနိုင်သည့်အဆင့်အထိသန့်စင်နိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
省エネ・節水型繊維染色加工モデル事業 အထည်အလိပ်ဆေးဆိုးပန်းရိုက်လုပ်ငန်းဆိုင် ရာစွမ်းအင်ချွေတာသုံးစွဲမှု စံပြစီမံကိန်း	1997~1999	(株) KRI KRI, Inc.	工業省産業振興局 Department of Industrial Promotion, Ministry of Industry	トン・タイ・テキスタイル社 Thong Thai Textile Co., Ltd.	繊維産業のエネルギー消費効率化を目指して、省エネ・節水型繊維染色加工設備を設置し、その効果を実証。 စွမ်းအင်နှင့်ရေအရင်းအမြစ်ထိရောက်သုံးစွဲမှုနည်းပညာသုံးဆေးဆိုးစက်များမိတ်ဆက်ပေးခြင်းဖြင့် အထည်အလိပ်လုပ်ငန်းကဏ္ဍတိုးတက်မှုကို ပံ့ပိုးကူညီနိုင်ခဲ့သည်။
単独運転防止方法・電力品質向上技術に関する実証研究 နေအားလျှပ်စစ်စနစ်အတွင်းလျှပ်စစ်အန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးသုတေသနစီမံကိန်း	1997~1999	関西電力 (株)、富士電機システムズ (株) The Kansai Electric Power Co., Inc, Fuji Electric Co., Ltd.	工業省工場局 Department of Industrial Promotion, Ministry of Industry	ナコンパトム県、ノンタブリー県 Nakorn Pathom, Nonthaburi	太陽光発電システムの導入普及の促進を図ることを目的に、都市部における太陽光発電普及時に考えられる系統上の問題点を解決する技術の開発を実施。また、アモルファス系とバルク系の太陽電池の発電特性に関する検討も実施。 နေအားလျှပ်စစ်ကို မြို့ပြအနီးတဝိုက်များ အထိတွင်ကျယ်စွာအသုံးပြုလာနိုင်ရန်ရည် ရွယ်လျှက်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သောလျှပ်စစ် အန္တရာယ်များကို ကြိုတင်တွက်ဆသော စနစ်တခုကိုထူထောင်နိုင်ခဲ့ပြီး အမော်ဖတ်စ် ကဲ့သို့ဆိုလာဆဲလ်များ၏ အားသာချက်များ ကိုပါထည့်သွင်းစဉ်းစားခဲ့သည်။
製糖工場におけるモラセス・バガスエタノール製造モデル事業 သကြားစက်ရုံဘေးထွက် သကာရည်မှ အီသနော ထုတ်လုပ်ခြင်းနည်းပညာ စံပြစီမံကိန်း	1997~1999	丸紅 (株) Marubeni Corporation	工業省砂糖黍砂糖委員会事務局 Office of Cane and Sugar Board, Ministry of Industry	タイ・ルーン・ルアン・エネルギー社 Thai Roong Ruang Energy Co., Ltd.	化石燃料代替のクリーンエネルギーとしてのバイオマスエタノール普及を促進することを目的に、砂糖の製造工程で発生するモラセスと余剰バガスを原料にバイオマスエタノールを製造する実証を実施。 ရုပ်ကြွင်းလောင်စာအစားထိုးဇီဝအီသနောကဏ္ဍတွင်ကျယ်လာစေရန် ရည်ရွယ်လျှက်သကြားစက်ရုံ ဘေးထွက်သကာရည်နှင့် ကြံကြိတ်ဖတ်တို့မှ ကလင်းအင်နာဂျီ ထုတ်လုပ်နိုင်ကြောင်းသရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
マイクログリッド高度化系統連系安定化システム実証研究 (PV+SVG) မိုက်ခရိုဓါတ်အားလိုင်း ကွန်ယက်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး သရုပ်ပြ သုတေသနစီမံကိန်း (PV+SVG)	1997~1999	四国電力 (株) Shikoku Electric Power Co., Inc.	教育省 Ministry of Education	ナレスアン大学 Naresuan University	電力系統と連系されたマイクログリッドにおいて、連系時の電圧・潮流変動など系統への影響を抑制し、自立運転時の需給バランスを維持した安定供給を実現するシステムの開発および実証を実施。 မိုက်ခရိုဂရစ်ကွန်ယက်အတွင်းလျှပ်စစ် အန္တရာယ်ကင်းရှင်း၍မီးအားနှင့်ဝန်အား အတက်အကျကိုထိန်းညှိမောင်းနှင်နိုင်သောနည်းပညာဖြင့်တည်ငြိမ်သောဓါတ်အားဖြန့်ဖြူးမှုပေးစွမ်းနိုင်ကြောင်းသုတေသနပြု သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။

(注) 事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称
(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

8 タイ ထိုင်းနိုင်ငံ

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ（FY）	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
アルミニウム工業における高性能工業炉モデル事業 အလူမီနီယံလုပ်ငန်းသုံး သတ္တုမီးသင်းဖို နည်း ပညာ စံပြစီမံကိန်း	1997~1999	ロザイ工業（株） Rozai Kogyo Kaisha, Ltd.	工業省工場局 Department of Industrial Works, Ministry of Industry	バロパコーン社 Varopakorn Public Company, Ltd.	燃料消費やCO_2、NOx排出量の削減を図り、タイ国内での高性能工業炉技術の普及と環境保護を推進することを目的に、既設炉を高性能工業炉化し、その有効性を実証。 ထိုင်းနိုင်ငံအတွင်းစွမ်းအားမြင့်မီးသင်းဖိုနည်းပညာပြန့်ပွားရေးကိုရည်ရွယ်လျက်စွမ်း အင်လေလွင့်မှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးမီးသင်းဖိုများအဖြစ်အဆင့်မြှင့်တင်ပုံနည်းပညာများကို လက်တွေ့သရုပ် ပြနိုင်ခဲ့သည်။
民生用水和物スラリー蓄熱空調システムモデル事業 အောင်းပူထိန်းညှိစနစ် စံပြစီမံကိန်း	2009~2012	JFE エンジニアリング（株） JFE Engineering Corporation	エネルギー省代替エネルギー開発・省エネルギー局 Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy	タイ電力公社 Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT)	高層事務所ビル向けに水和物スラリー蓄熱空調システムを導入し、空調システムの蓄熱ピークカットと負荷平準化により省エネルギー化を実現。 အထပ်မြင့်အဆောက်အဦအတွင်းအောင်းပူထိန်းညှိစနစ်နည်းပညာအသုံးပြုခြင်းအားဖြင့်လေအေးပေးစက်များ၏ဝန်ကိုထိရောက်စွာလျှော့ချနိုင်ပြီးဝန်အားအတက်ဆုံးအချိန်များ ၏ ဒဏ် အား ကို ထိ ရော က် စွာ ဖြ တ်တောက်နိုင်ကြောင်းသရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
環境対応型高効率アーク炉モデル事業 စွမ်းအားမြင့်လျှပ်စစ် မီးသင်းဖိုနည်းပညာ စံပြစီမံကိန်း	2010~2012	スチールプランテック（株） JP Steel Plantech Co.	工業省産業振興局 Department of Industrial Promotion, Ministry of Industry	UMCメタル社 UMC Metals Ltd.	タイの電気炉製鋼設備に環境対応型高効率アーク炉を導入し原料予熱、連続溶解、精錬および排ガス管理を行うことで省エネルギー化を実現。 ထိုင်းနိုင်ငံအတွင်းလျှပ်စစ်မီးသင်းဖိုနည်း ပညာပြန့်ပွားရေးကို ရည်ရွယ်လျက် (အာ့ခ်ဖန်းနေ့စ်) အရည်ကျိုစက်ကိုမိတ် ဆက်ပေးခြင်းဖြင့်ပရီဟီးတင်းနှင့်သတ္တု အရည်တာရှည်ခံစနစ်များ အပြင်အိတ်ဇော စီမံခန့်ခွဲမှု၊ စွမ်းအင်ထိ ရောက်သုံးစွဲမှုတို့၏ အရေးပါပုံကိုလက်တွေ့သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
民生（ビル）省エネモデル事業 အဆောက်အဦးကြီးများအတွင်းစွမ်းအင်ထိရောက်သုံးစွဲမှုစံပြစီမံကိန်း	2011~2013	中国電力（株） Chugoku Electric Power Co., Inc.	エネルギー省代替エネルギー開発・省エネルギー局 Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy	アマリ・ウォーターゲート・ホテル Amari Watergate Hotel	民生ビル施設に、インバータを活用した搬送動力を削減する省エネルギー技術や新エネルギーを組み合わせたBEMSを導入することで、エネルギー管理・運用の最適化し、ビルの省エネルギー化を実現。 အဆောက်အဦစွမ်းအင်စီမံခန့်ခွဲမှု နည်းပညာ BEMS / အင်ဗာတာနှင့်စွမ်းအင် သစ်နည်းပညာတို့ကိုတွဲဘက်၍ကော်မာရှယ် အဆောက် အဦးအတွင်း စွမ်းအင်လေလွင့် မှုများကိုဖြတ်တောက်ကာအထိရောက်ဆုံးဝန်ဆောင်မှုပေးနိုင်ကြောင်းလက်တွေ့ သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
キャッサバパルプからのバイオエタノール製造技術実証事業 ပီလောပီနံပျော့ဖတ်မှ ဇီဝအီသနော ထုတ်လုပ် မှုနည်းပညာသရုပ်ပြစီမံကိန်း	2011~2015	サッポロビール（株）、磐田化学工業（株） Sapporo Breweries Ltd., IWATA Chemical Co., Ltd.	国家イノベーション庁 National Innovation Agency (NIA)	EBP社 EBP Ethanol Co., Ltd.	これまで繊維分を多く含むためバイオエタノールの原料として利用されていなかったキャッサバパルプの原料利用を可能とするエタノール製造技術を実証し、有用性を確認。 အမျှင်ဓါတ်ကြွယ်ဝမှုကောင်းသောဘေးထွက်ပီလောပီနံပျော့ဖတ်မှဇီဝအီသနော ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ကြောင်းနှင့်ရုပ်ကြွင်း လောင်စာအစားထိုးအဖြစ်ထိရောက်မှုရှိ ကြောင်းသရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称

(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

8 タイ ထိုင်းနိုင်ငံ

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ（FY）	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
酵素法によるバイオマスエタノール製造技術実証事業 အင်ဇိုင်းနည်းလမ်းသုံး ဇီဝအီသနော ထုတ်လုပ် မှုနည်းပညာသရုပ်ပြစီမံကိန်း	2011~2016	月島機械（株）、 JFEエンジニアリング（株） Tsukishima Kikai Co., Ltd., JFE Engineering Corporation	工業省砂糖黍砂糖委員会事務局 Office of Cane and Sugar Board, Ministry of Industry	タイ・ルーン・ルアン・エネルギー社 Thai Roong Ruang Energy Co., Ltd.	バイオエタノール製造プラントで製糖工場から副産物として大量に排出される余剰バガスを原料に、酵素をエタノール生産設備内にて生産する技術等を用いて、バイオエタノールの製造技術の有効性に係る実証を実施。 ကြံကြိတ်ဖတ်မှ အီသနောထုတ်ယူမှုနည်းပညာနှင့် လိုအပ်သော အင်ဇိုင်းကို အီသနော စက်ရုံ၌ပင်ပြင်ဆင်ထုတ်လုပ်နိုင်မည့်နည်းပညာများကို ဖြန့်ဝေသရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
再生・細胞医療技術および製造インフラ最適化の研究開発 ဆဲလ်ပြန်ပွားသန်စွမ်းမှု ဆိုင်ရာဆေးပညာဖွံ့ဖြိုး မှုသုတေသနစီမံကိန်း	2012~2014	川崎重工業（株）、 ディーエスピーリサーチ（株）、 大阪大学、 武庫川女子大学 Kawasaki Heavy Industries, Ltd., DSP Research, Inc., Osaka University, Mukogawa's Woman University	商務省国際通商交渉局 Department of Trade and Negotiations (DTN), Ministry of Commerce	チュラロンコン病院 Chulalongkorn Hospital	軟骨および角膜再生を対象として、現地ニーズを取り込んだ細胞自動培養装置を設計・製作し、その装置の実証を実施。 ထိုင်းနိုင်ငံဆေးပညာနယ်ပယ်တွင် လိုအပ်ချက်မြင့်မားလျက်ရှိသော အရိုးနုနှင့် မျက်ကြည်လွှာဆဲလ်ပြန်ပွားသန်စွမ်းမှုဆိုင်ရာဇီဝဓါတုနည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက်စက်ပိုင်း/နည်းပညာပိုင်းပံ့ပိုးမှုများ လုပ်ဆောင်ခဲ့ သည်။
革新的通信技術を用いた内視鏡診断支援システムの海外展開 အန်ဒိုစကုပ်ရောဂါရှာဖွေရေးနည်းပညာပြန့် ပွားတိုးတက်ရေးစီမံကိန်း	2012~2014	パナソニックヘルスケア（株）、 緑屋電気（株）、 九州大学、 国立成育医療研究センター Panasonic Healthcare Co., Ltd., Midoriya Electric Co., Ltd., Kyushu University, National Center for Child Health and Development	国家研究評議会 Office of the National Research Council of Thailand (NRCT)	チュラロンコン病院 Chulalongkorn Hospital	日本の内視鏡技術を現地ニーズに合わせてカスタマイズし、遠隔診断を可能にする革新的通信技術と組み合わせることにより、精度の高い診断が得られる内視鏡診断支援システムの実証を実施。 အတွင်းကြည့်မှန်ပြောင်း နည်းပညာဖြင့် ရောဂါရှာဖွေခြင်း၏ မြန်ဆန်ထိရောက်ပုံကို လက်တွေ့သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့ပြီးထိုင်းနိုင်ငံကျေး လက်ဒေသများအထိ အန်ဒိုစကုပ်ဆေး ပညာပြန့်ပွားတိုးတက်ရေးအတွက်ပံ့ပိုးနိုင်ခဲ့သည်။
人工関節・手術支援システム構築に係る研究開発・実証 ဒူးဆစ်အစားထိုးခွဲစိတ်ကုသမှုသုံးဘက်မြင် နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုး တက်ရေးသုနေသန စီမံကိန်း	2014~2017	ナカシマメディカル（株） Nakashima Medical Co., Ltd.	タイ国立科学技術開発庁 Thailand National Science and Technology Development Agency (NSTDA)	タイ国立金属材料技術研究センター National Metal and Materials Technology Center	人工膝関節を対象製品とし、人工関節・手術支援システムの有用性を現地において実証するとともに、現地の薬事申請に必要なデータ取得を実施。 ဒူးဆစ်အတုသုံးစွဲမှု ကဏ္ဍတွင် ကျယ်လာစေရန်နှင့်သုံးဘက်မြင်အရိုးအဆစ်ခွဲစိတ်ကုသမှုနည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်အ တွက် ထိုင်းနိုင်ငံဒေသဆိုင်ရာခွဲစိတ်ကုသမှု သတ်မှတ်ချက်/စည်းမျဉ်းနှင့်အညီထိရောက်စွာ သုတေသနပြုဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့သည်။
準天頂衛星情報利用システム သတင်းအချက်အလက် ဂြိုလ်တုစနစ် အသုံးပြုမှု သရုပ်ပြစီမံကိန်း	2014~2015	本田技研工業（株）、 （株）ゼンリン、 宇宙航空研究開発機構 Honda Motor Co., Ltd., ZENRIN Co., Ltd., Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA)	—	バンコク Bangkok	準天頂衛星システムの利用によるサービスの高度化・新サービスの創出を目指して、タイ現地において補強信号の精度評価等の準天頂衛星システムの利用実証を実施。 ဂြိုလ်တုနှင့် ဂြိုလ်တုမှပေးပို့သော သတင်း အချက်အလက်နည်းပညာတွင်ကျယ်လာစေ ရန်ရည်ရွယ်၍ ဘန်ကောက်မြို့လယ် အချက် ပြစနစ်များတိကျမှန်ကန်မြန်ဆန်မှု၏ အရေးပါပုံကို လက်တွေ့သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称

(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

8 タイ ထိုင်းနိုင်ငံ

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
余剰バガス原料からの省エネ型セルロース糖製造システム実証事業 ကြံကြိတ်ဖက်မှ ဆဲလူး လို့စ်သကြား ထုတ်လုပ်မှု နည်းပညာသရုပ်ပြ စီမံကိန်း	2016~2022	東レ（株）、三井製糖（株）、三井物産（株） Toray Industries, Inc., Mitsui Sugar Co., Ltd., Mitsui & CO., LTD.	国家イノベーション庁 National Innovation Agency (NIA)	ウドンタニ県 Udon Thani	バガスから糖液を濃縮する工程で日本の分離膜技術を活用することで、従来の濃縮工程と比べ消費エネルギーを削減を図るとともに、高付加価値品併産の有効性検証を実施。 ကြံကြိတ်ဖတ်ရှိ လက်ကျန်အချိုရည်ကို ဂျပန်အချိုဓါတ်စစ်ထုတ်သည့်နည်းပညာသုံး၍ ဖြင့်စွမ်းအင်မလိုဘဲတန်ဘိုးမြင့်ဘေးထွက်ကုန်ကြမ်းထပ်မံထုတ်ယူနိုင်ကြောင်းသရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
タイ王国で発生する使用済自動車の効率的かつ適正な資源循環システム構築 ယာဉ်အိုယာဉ်ဟောင်း ချေဖျက်စနစ် သရုပ်ပြ စီမံကိန်း	2018~2020	豊田通商（株） TOYOTA TSUSHO CORPORATION	工業省、工業団地公社 Ministry of Industry, Industrial Estate Authority of Thailand	グリーンメタルズ社 GREEN METALS THAILAND Co., Ltd.	トレーサビリティ機能を持つ環境配慮型解体プロセスや、自動車解体重機の導入により解体作業効率を大幅に向上させ使用済み自動車から効率的に有用金属などを回収するシステムの実証を実施。 သက်တမ်းကုန်ယာဉ်အိုယာဉ်ဟောင်းချေဖျက်ခြင်းစီမံခန့်ခွဲမှုနည်းပညာကိုမိတ်ဆက်ပေးခြင်းဖြင့် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သည့် သတ္တုနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို ပတ်ဝန်း ကျင်ညစ်ညမ်းမှုမရှိဘဲထုတ်ယူနိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်
タイ王国バンコクにおける電気･電子機器廃棄物の国際循環リサイクルシステム実証事業 စွန့်ပစ်လျှပ်စစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု သရုပ်ပြ စီမံ ကိန်း	2019~2020	（株）アビヅ ARBIZ Corporation	工業省工場局 Department of Industrial Works, Ministry of Industry	日高洋行ゲートウェイ工場 Hidaka Yookoo Gateway Plant	日本の高度リサイクル技術の活用により、電気・電子機器廃棄物（WEEE：Waste Electrical and Electronic Equipment）の一貫リサイクルシステムを導入。また、並行してタイ国内のリサイクル事業の適正化に向けた制度設計支援なども実施。 စွန့်ပစ်လျှပ်စစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု စနစ်နှင့် နည်းပညာတို့ကို မိတ်ဆက်ပေးခြင်းဖြင့် ကောင်းမွန်သော စီးပွားဖြစ်လုပ်ငန်း တခု အဖြစ်အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။

9 ベトナム ဗီယက်နမ်

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
太陽マイクロ水力ハイブリッドシステム実証研究 နေအားနှင့် အသေးစား ရေအားလျှပ်စစ် ဟိုက်ဘရစ်စနစ်သရုပ်ပြစီမံကိန်း	1997~2001	富士電機（株） Fuji Electric Co., Ltd.	電力公社 Electric of Vietnam	ダックドア県チャン村 Dak Doa District Trang Village	太陽光発電とマイクロ水力発電をハイブリッド化して、お互いの短所を補う安定電源としてのシステムを構築し、実負荷運転を行い、システムの最適化、高性能化および信頼性の向上を実施。 နေအားလျှပ်စစ်ကို အသေးစားရေအား လျှပ်စစ်နှင့်တွဲဘက်၍ စနစ်တစ်ခု၏ အားနည်းချက်ကို အခြားစနစ်တခု၏အားသာချက်ဖြင့်ပံ့ပိုးကာဟိုက်ဘရစ်ကွန်ယက် ဖြင့်ဓါတ်အားဖြန့်ဖြူးနိုင်ကြောင်း သရုပ်ပြ နိုင်ခဲ့သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称
(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

9 ベトナム ဗီယက်နမ်

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ（FY）	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
セメント焼成プラント電力消費削減モデル事業 ဘိလပ်မြေစက်ရုံစွမ်း အင်ချွေတာသုံးစွဲမှု စံပြစီမံကိန်း	1998~2001	川崎重工業（株） Kawasaki Heavy Industries, Ltd.	建設省、ベトナムセメント公社 Ministry of Construction, Vietnam National Cement Corporation	ハチエンIIセメント社 Ha Tien II Cement Company	セメント製造工程において、プレヒーター（キルンからの燃焼排ガスで原料紛体を予熱する装置）から排出される高温の排ガスの顕熱を排熱回収ボイラーを通じ、蒸気として回収し、タービン発電機により発電する技術を実証。 ဘိလပ်မြေစက်ရုံမီးသင်းဖိုကြီးများ၏ အိတ်ဇောအပူငွေ့ကိုစုပ်ယူ၍ ရေနွေးငွေ့ တာဘိုင်လည်ပတ်စေခြင်းဖြင့်စွန့်ပစ်အပူမှ လျှပ်စစ်ထုတ်ယူနိုင်ကြောင်းသရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
高度選炭システム導入支援事業 ကျောက်မီးသွေးအတန်း အစားခွဲနည်း ပညာ သရုပ် ပြစီမံကိန်း	2001~2004	—	工業省、ベトナム石炭公社 Vietnam National Coal Corporation, Ministry of Industry	クワオン選炭工場 Cua Ong Coal Selecting Enterprise	複数のクリーン・コール・テクノロジーを組み合せた高度選炭システムをベトナムの選炭工場に導入し、当該技術の有効性を実証。 ကလင်းကိုးလ်နည်းပညာများဖြစ်သော ကျောက်မီးသွေးအတန်းအစားခွဲနည်း ပညာကိုမိတ်ဆက်ပေးခြင်းဖြင့်ဗီယက်နမ်နိုင်ငံ၏ကျောက်မီးသွေးလောင်စာသုံးစနစ်ကို ပိုမို ကောင်းမွန်စေခဲ့သည်။
ビール工場省エネルギー化モデル事業 ဘီယာစက်ရုံစွမ်းအင် ချွေတာသုံးစွဲမှု စံပြစီမံကိန်း	2003~2005	（株）前川製作所 Mayekawa Mfg. Co., Ltd.	工業省、天然資源環境省 Ministry of Industry, Ministry of Natural Resources and Environment	ハノイ・アルコール・ビール会社タインホワ工場 Thanh Hoa Brewery Company, Hanoi Beer Alcohol Beverages Corporation	ビール工場に、排蒸気回収再圧縮システム、高効率冷却設備、殺菌設備合理化システムおよび排水処理メタン回収利用設備を導入することにより、工場で消費するエネルギーを大幅に削減する実証を実施。 ဘီယာချက်စက်ရုံတွင်း လေလွှင့်ရေနွေးငွေ့ပြန်လည်စုပ်ယူသည့်စနစ်၊ စွမ်းအားမြင့် အအေးခံစက်စနစ်နှင့် စွန့်ပစ်ရေမှ မီသိန်း ဓါတ်ငွေ့ထုတ်ယူသည့်စနစ်များတပ်ဆင်ခြင်း ဖြင့် စွမ်းအင်ထိရောက်အသုံးချမှုကို လက် တွေ့သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
産業廃棄物発電技術実証事業 စက်မှုအမှိုက်မှ လျှပ်စစ် ထုတ်ယူမှုနည်း ပညာ သရုပ်ပြစီမံကိန်း	2012~2017	日立造船（株） Hitachi Zosen Corporation	天然資源環境省、ハノイ市人民委員会 Ministry of Natural Resources and Environment, Hanoi City People's Committee	ハノイ Hanoi	処分場に収集される産業廃棄物を対象に、日本国内で豊富な実績を有する産業廃棄物焼却炉を用いた焼却発電技術の適用可能性を検証。 စက်မှုစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို မီးရှို့ဖျက်ဆီးရုံ သာမက လျှပ်စစ်ဓါတ်အား ထုတ်လုပ်နိုင် ကြောင်း လက်တွေ့သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
国営病院における省エネ／環境改善によるグリーンホスピタル促進事業 ဂရင်းဟော်စပီတယ် စံပြဆေးရုံစီမံကိန်း	2014~2017	三菱電機（株）、三菱商事（株）、三菱UFJモルガン・スタンレー証券（株） Mitsubishi Electric Corporation, Ltd., Mitsubishi Corporation, Mitsubishi UFJ Morgan Stanley Securities Co., Ltd.	商工省 Ministry of Industry and Trade	ホーチミン、ハノイ Ho Chi Minh city, Hanoi	高効率性能のインバーターエアコンを、ハノイとホーチミンの国営病院に導入し、さらに、エアコン間の連携運転技術を開発・導入することにより、病院全体の空調の高効率化を実現。 ဟနိုင်းနှင့်ဟိုချီမင်းရှိနိုင်ငံပိုင်ဆေးရုံကြီး များတွင်အင်ဗာတာစနစ်လေအေးပေးစက်ကြီးများတပ်ဆင်ရုံသာမကချိတ်ဆက် မောင်းနှင်သည့်ဆော့ဖ်ဝဲကွန်ယက်စနစ် ဖြင့်ဆေးရုံတ ခုလုံး၏ လေအေးပေးစနစ်ကို ထိရောက်စေခဲ့ သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称
(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

9 ベトナム ဗီယက်နမ်

事業名 စီမံကိန်းအမည်	期間 ကာလ (FY)	事業者 တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ	相手国政府機関 အိမ်ရှင်နိုင်ငံ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း	実施場所 စီမံကိန်းနေရာ	概要 ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်
ベトナム版V－BEMS開発による ホテル省エネ促進実証事業 ဟိုတယ်စွမ်းအင်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်သရုပ်ပြ စီမံကိန်း (V－BEMS)	2014~2017	日比谷総合設備（株）、 三菱UFJモルガン・スタン レー証券（株） Hibiya Engineering, Ltd., Mitsubishi UFJ Morgan Stanley Securities Co., Ltd.	天然資源環境省 Ministry of Natural Resources and Environment	ホーチミン、ハノイ Ho Chi Minh city, Hanoi	ホテルのエネルギー消費の大半を占める空調、給湯、照明の省エネルギー化を図るために、BEMS、高効率蒸気ボイラー、ヒートポンプ給湯器およびLED照明を導入し省エネルギーの有効性を検証。 ဟိုတယ်တခုလုံး၏ လေအေးပေးစက်စနစ်များရေပူစနစ်များအခဲခန်းနှင့်ဘွိုင်လာစနစ်များ LED မီးချောင်းမီးလုံးများကို အဆောက်အဦးစွမ်းအင်စီမံခန့်ခွဲမှုနည်း ပညာ (BEMS) ဖြင့် ထိန်းချုပ်မောင်နှင်း ခြင်းဖြင့် စွမ်းအင်ချွေတာသုံးစွဲမှုအတွက် ထိရောက်မှုရှိကြောင်း သရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။
ベトナムにおける新技術COBを 搭載した特殊ＬＥＤ照明機器による 省エネ化及び船上作業改善事業 ငါးဖမ်းသင်္ဘော၏စွမ်း အင်ချွေတာမှု သရုပ်ပြ စီမံကိန်း (COB+LED)	2016~2017	スタンレー電気（株） Stanley Electric Co., Ltd.	クアンチ省科学技術局 Department of Science and Technology, Quang Tri Province People's Committee	ニャチャン市 Nha Trang	漁船の省エネルギー化および作業改善を図ることを目的に、漁船に高効率かつ高耐度特殊ＬＥＤ技術を開発・導入し、その有効性を検証。 ငါးဖမ်းသင်္ဘော၏ အလင်းအားကောင်းစေရန် LED အလင်းအားသုံးငါးဖမ်းနည်း ပညာကို မိတ်ဆက်ပေးခြင်းဖြင့်စီးပွားဖြစ်ပိုမိုတွက်ချေကိုက်ရုံသာမကစွမ်းအင်လောင်စာလေလွင့်မှုနည်းပါးကြောင်းသရုပ်ပြနိုင်ခဲ့သည်။

（注）事業者、相手国政府機関、実証場所等は当時の名称

(မှတ်ချက်) တာဝန်ခံကုမ္ပဏီ၊ အိမ်ရှင်နိုင်ငံအစိုးရ၏ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာတို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ် အချိန်က အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

New Energy and Industrial Technology Development Organization
Asian Representative Office
8th Floor, Sindhorn Office Building Tower 2 130-132 Witthayu Road,
Lumphini Pathumwan Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66-2-256-6725 Fax: +66-2-256-6727
URL: http://www.nedo.go.jp/english/index.html