

東南アジアにおける インフラプロジェクトの評価と課題

株式会社三菱総合研究所

社会システム研究本部 加藤二郎

本日の発表内容

1. 背景と目的
2. ガイドラインの概要
3. ガイドラインの試行
4. 課題

1. 背景と目的

現地国のニーズを的確に捉えた政府開発援助の実施

- 我が国の政府開発援助について、効果的、効率的に推進する観点から、現地国政府のニーズを的確に捉えることが重要。
- 基本方針を明確化し、重点化を図ることが必要。

ASEANにおける物流インフラ整備の必要性

- 長年の援助を実施してきたASEANは、我が国の製造業も多く進出しており、今後とも最重要地域。
- 以前として、今後のASEAN経済発展や製造業の国際競争力の向上に向け、物流に関わる制度やインフラ整備に課題。

ASEAN諸国における物流インフラプロジェクトについて、重点プロジェクト選定を効率的かつ効果的に行うためのガイドラインを検討。
(発注者：国土交通省総合政策局)

2. ガイドラインの概要

1) ガイドライン作成における課題

詳細設計前のプロジェクト評価のためのガイドライン

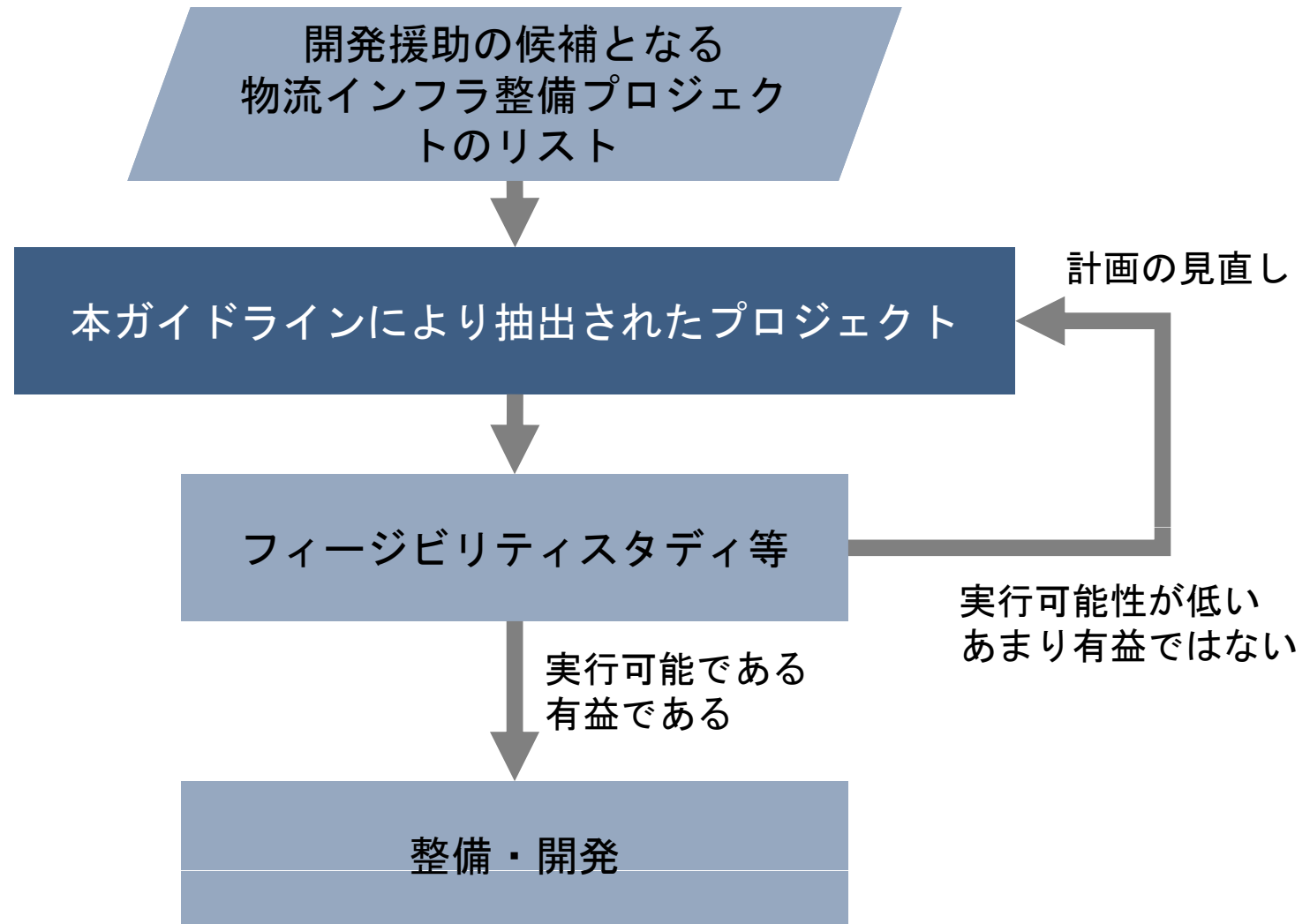
モードの異なる物流インフラプロジェクトを横並びに評価

異なる国のプロジェクトを横並びに評価

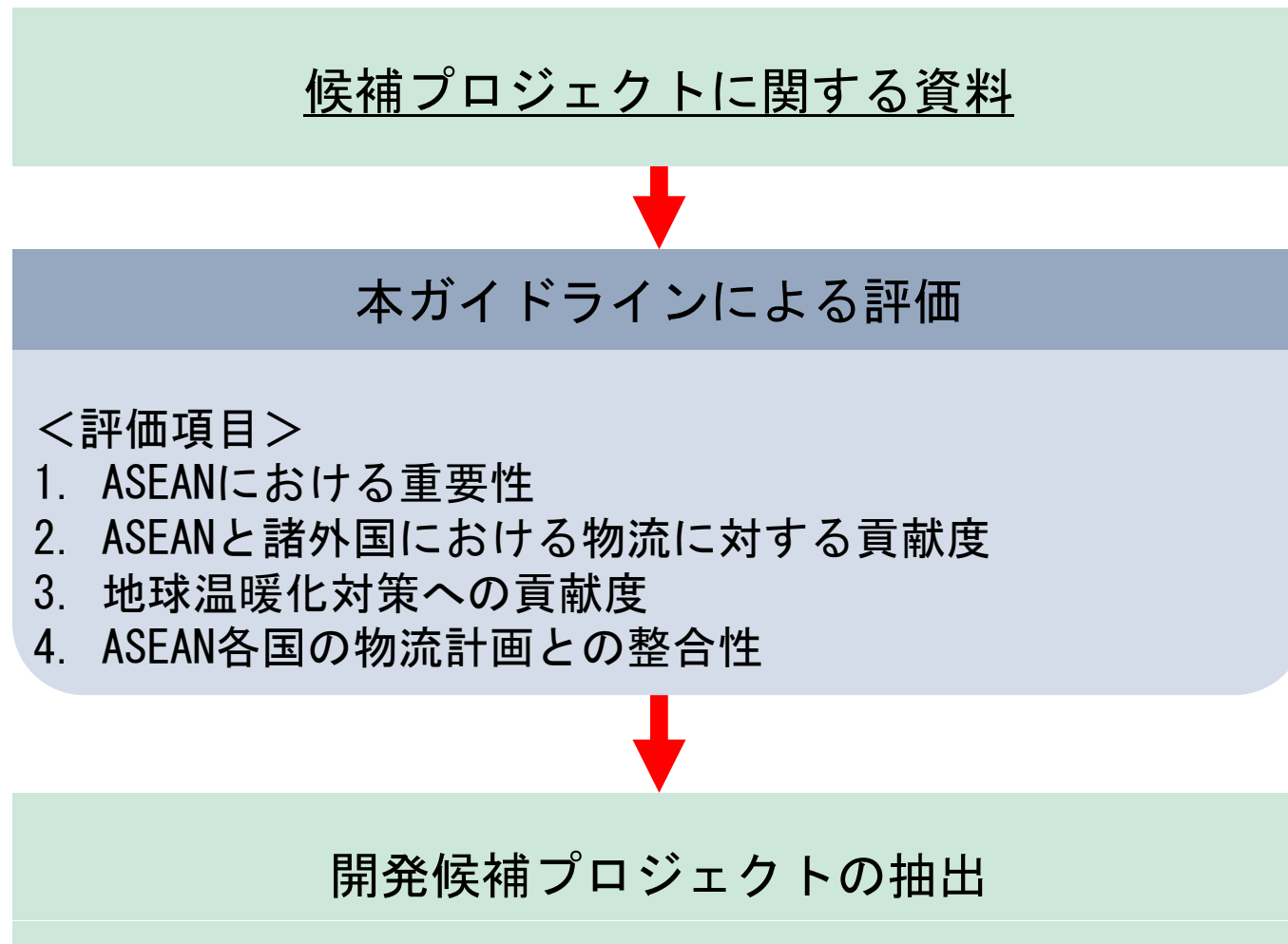
読者はASEAN事務局及びASEAN各国の物流担当者

我が国の援助プロジェクトとしてふさわしいプロジェクトを選定

2) 評価の体系とガイドラインの位置づけ



3) 評価のフロー



4) 評価項目

ガイドラインの評価項目として設定したのは5つ。

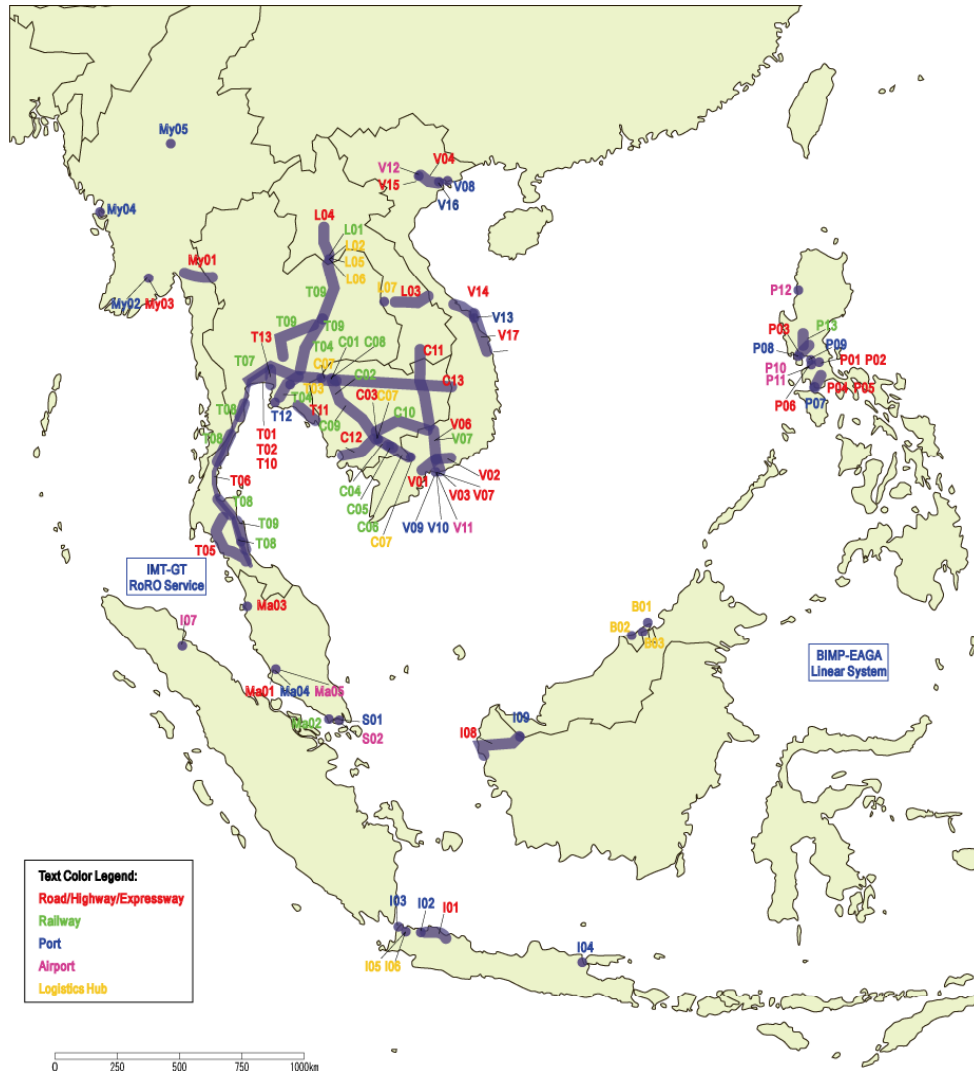
- 1 ASEAN地域内における重要性
- 2 ASEAN－ASEAN域外間の物流における重要性
- 3 地球温暖化対策への貢献度
- 4 ASEAN各国の物流計画との整合性
- 5 プロジェクトの進捗度合い

5) 評価指標

評価項目1	評価項目2	評価項目3	評価項目4	評価項目5
ASEAN地域における重要性	ASEAN—ASEAN域外間の物流における重要性	地球温暖化対策への貢献度	ASEAN各国の物流計画との整合性	プロジェクトの進捗度合い
<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>貨物量が増加しているルート上に位置</u>するプロジェクトか ■ <u>ASEAN経済統合に寄与</u>するプロジェクトか。 ■ 当該物流インフラプロジェクトの整備が、当該国のみならず、<u>周辺国の経済成長にも寄与</u>するプロジェクトか。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ASEANと世界とを結ぶ<u>ゲートウェイ</u>となるプロジェクトか。 ■ ASEANと世界とを結ぶ<u>ゲートウェイ</u>となる<u>物流拠点へのアクセス</u>のためのプロジェクトか。 ■ ASEANと世界各国間との物流において、<u>物流コストの効率化（物流コスト削減、輸送時間短縮等）</u>に寄与するプロジェクトか。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>地球環境に優しい交通機関</u>を利用するプロジェクトか。（モーダルシフトを推進するプロジェクトか。） ■ <u>道路渋滞を緩和</u>するプロジェクトか。 ■ <u>自然破壊（森林の伐採、希少動物の生息地を開発等）をしない</u>プロジェクトか。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ASEAN<u>各国のマスタープラン</u>に位置づけられているプロジェクトか。 ■ （マスタープランに位置づけられていないものの）ASEAN各国の<u>インフラ整備計画と合致</u>しているかどうか。 ■ マスタープランやインフラ整備計画には位置づけていないものの、<u>当該国の物流円滑化</u>にとり重要なプロジェクトか。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>未だ資金手当等がなされてはいないプロジェクト</u>か。

3. ガイドラインの試行

1) 評価対象プロジェクト



Country	Major Project
Brunei	B01 Muara ICD
	B02 Kuala Belait ICD
	B03 Kuala Lurah ICD
Cambodia	C01 NR5: Poi pet - Sisonphone
	C02 NR5: Sisonphone-PP
	C03 Phnom Penh Ring Road
	C04 NR1: P- Neak Leoung
	C05 NR1: Neak Leoung Bridge Project
	C06 NR1: Neak Leoung-Bavet
	C07 Logistics Hub (Bavet, Poipet and PP)
	C08 Poipet-Sisonphone Railway Link
	C09 Track Rehabilitation and Upgrading
	C10 Phnom Penh-Loc Ninh Railway Link
	C11 NR7: Road Rehabilitation and Improvement
	C12 Upgrading of Phnom Penh-Sihanoukville Highway 5-year Road Rehabilitation Program
Indonesia	I01 Tj. Priok Access Road Project (2)
	I02 Tj. Priok Port Rehabilitation
	I03 Bojonegara International Port
	I04 Tj. Perak Container Terminal at Lamong Bay
	I05 Jakarta Car Terminal
	I06 Logistics Park at Soekarno Hatta Airport
	I07 Development of New Medan Airport
	I08 Upgrading of Roads from Pontianak-Entikong
	I09 Development of Dry Port at Entikong
	I10 Vientiane Logistics Park
Lao PDR	L01 Friendship Bridge-Thanaleng Railway Link
	L02 Expansion of Thanaleng Freight Hub
	L03 NH9: Xano - Dansavanah
	L04 NH10: Vientiane - Phonhong
	L05 Vientiane Industrial Park/Vientiane Export Processing Zone
	L06 Savannakhet Logistics Park
	L07 Savannakhet Logistics Park
Malaysia	Ma01 KL-KLIA Dedicated Highway
	Ma02 Rail Track to Port of Tanjung Pelapas
	Ma03 Construction of 2nd Penang Bridge
	Ma04 Expansion of Port Klang North Port
	Ma05 Upgrading of KLIA to Accommodate A380
Myanmar	My01 Tatong-Miyawady Highway Improvement
	My02 Upgrading of Railway Links to Ports
	My03 Rehabilitation of Highways to Gateways
	My04 Development of Kyaukpadaung Deep Sea Port
	My05 Development of Dry port at Mandalay
Philippines	P01 Metro Manila Skyway (2 & 3)
	P02 R10/C3/R9 Expressway (Port Access)
	P03 Subic-Clark-Tarlac Expressway
	P04 STAR Expressway (2)
	P05 SLEX Extension (to Sto. Tomas) Project
	P06 Manila-Cavite Expressway (2&3)
	P07 Batangas Port Improvement (2)
	P08 Subic Bay Port Development Project
	P09 Manila North Harbor Modernization
	P10 NAIA Terminal 3 Completion
	P11 Freight Terminal at NAIA
	P12 Diosdado Macapagal International Airport (DMIA)
	P13 Northrail Project Phase 1

Country	Major Project
Singapore	S01 Pasir Panjang New Container Terminal (2)
	S02 Changi Airport Expansion
Thailand	T01 Bangkok and Vicinities Expressway Road Project
	T02 Industrial Ring Road Project
	T03 Expansion of Lat Krabang ICD
	T04 Double Tracking; Laem Chabang- Kaeng Khoi
	T05 Surat Thani-Hat Yai 4 Lane Widening Project
	T06 Bangkok-Hat Yai/Songkla Inter-city Motorway
	T07 Double tracking; Chachoengsao-Nong Pladuk
	T08 Double Tracking (i) Petchaburi-Hua Hin; (ii) Prachuab Khirikhan-Chumpon; (iii) Surat Thani-Nasan; (iv) Khao-Chum Thong
	T09 Track Rehabilitation Program (i) Thong Sung-Ban Ton Don; (ii) Kaeng Khoi-Bun Yai; (iii) Bua Yai-Nong Khai; (iv) Thanon Jira-Bua Yai
	T10 Bangkok-Aranya Phathet Inter-city Motorway
T11 Hinkhong-Cambodia 4-lane Widening Project	
T12 Development of Laem Chabang Port (2)	
T13 Srinakarin-Bangana-Samut Prakarn Expressway Project	
Vietnam	V01 HCMC-Trung Luong Expressway
	V02 HCMC-Dau Giay Expressway
	V03 Dau Giay-Vung Tau Expressway
	V04 Hanoi-Hai Phong Expressway
	V05 Trans-Asia Highway (HCMC -Loc Ninh)
	V06 Loc Ninh-HCMC Railway Link
	V07 Bien Hoa - Vung Tau Railway
	V08 Lach Huyen Deep Seaport
	V09 Cai Mep-Thai Vai Seaport
	V10 Thi Vai (Saigon) Port
	V11 TSN International Airport Upgrading
	V12 Noi Bai Airport Upgrading
	V13 Da Nang Port Phase 2.1
	V14 NH1: Quang Tri - Hue - Danang
	V15 Hanoi Ring Road 4
	V16 Van Phong International Transhipment Port
	V17 NH1: Danang - Quang Ngai
IMT-GT	Ro-ro Ferry Service (Medan-Penang)
BIMP-EAGA	Promotion of Sub-regional Liner System

Source: ASEAN Logistics Development Study

2) 評価指標の設定例（評価項目1：ASEAN地域内における重要性）

貨物量が増加しているルート上に位置するプロジェクトか

1点 ASEAN Logistics Development Studyの“A major corridor”上に位置するプロジェクト

0点 ASEAN Logistics Development Studyの“A major corridor”上に位置しないプロジェクト

ASEAN経済統合に寄与するプロジェクトか。

1点 ASEAN Logistics Development Studyの“A development corridor”上に位置するプロジェクト

0点 ASEAN Logistics Development Studyの“A development corridor”上には位置しないプロジェクト

3) 収集したデータ (1/2)

評価項目	評価指標	データの出所
評価項目1： ASEAN地域における重要性	指標1：貨物量が増加しているルート上に位置するプロジェクトか	ASEAN Logistics Development Study
	指標2：ASEAN経済統合に寄与するプロジェクトか。	ASEAN Logistics Development Study
	指標3：当該物流インフラプロジェクトの整備が、当該国のみならず、周辺国の経済成長にも寄与するプロジェクトか。	ASEAN各国に対して実施したアンケート調査
評価項目2： ASEAN－ASEAN域外間の物流における重要性	指標1：ASEANと世界とを結ぶゲートウェイとなるプロジェクトか。	ASEAN Logistics Development Study
	指標2：ASEANと世界とを結ぶゲートウェイとなる物流拠点へのアクセスのためのプロジェクトか。	ASEAN Logistics Development Study とASEAN各国に対して実施したアンケート調査
	指標3：ASEANと世界各国間との物流において、物流コストの効率化（物流コスト削減、輸送時間短縮等）に寄与するプロジェクトか。	ASEAN各国に対して実施したアンケート調査

3) 収集したデータ (2/2)

評価項目	評価指標	データの出所
評価項目3： 地球温暖化対策 への貢献度	指標1：地球環境に優しい交通機関を利用するプロジェクトか。（モーダルシフトを推進するプロジェクトか。）	ASEAN Logistics Development Study とASEAN各国に対して実施した アンケート調査
	指標2：道路渋滞を緩和するプロジェクトか。	ASEAN Logistics Development Study とASEAN各国に対して実施した アンケート調査
	指標3：自然破壊（森林の伐採、希少動物の生息地を開発等）をしないプロジェクトか。	ASEAN Logistics Development Study とASEAN各国に対して実施した アンケート調査
評価項目4： ASEAN各国の物流 計画との整合性	指標1：ASEAN各国のマスタープランに位置づけられているプロジェクトか。	ASEAN各国に対して実施したア ンケート調査
	指標2：（マスタープランに位置づけられていないものの）ASEAN各国のインフラ整備計画と合致しているかどうか。	ASEAN各国に対して実施したア ンケート調査
	指標3：マスタープランやインフラ整備計画には位置づけていないものの、当該国の物流円滑化にとり重要なプロジェクトか。	ASEAN各国に対して実施したア ンケート調査
評価項目5： プロジェクトの 進捗度合い	指標1：未だ資金手当等がなされてはいないプロジェクトか。	ASEAN Logistics Development Study とASEAN各国に対して実施した アンケート調査

4. 課題

交通統計資料に関わる課題

各国の交通に関する統計資料が充分にないこと

国によって統計の定義が異なる

評価項目・評価指標の設定に関わる課題

誰でも簡便に評価できる評価項目・評価指標の設定が困難

客観性をもった評価指標の設定が困難

ご静聴ありがとうございました

お問い合わせ先

株式会社三菱総合研究所 社会システム研究本部

(担当) 加藤 二郎

jiro-k@mri.co.jp
