

乾燥限界地域における 森林再生技術の発想・着眼点 —これまでの試行錯誤を交えて—

大沼洋康

国際耕種株式会社

東京都町田市原町田1-2-3-403

TEL/FAX: 042-725-6250

E-Mail: aai@koushu.co.jp

乾燥限界地域における 森林再生技術の発想・着眼点

乾燥地開発の方向性



持続性確保の重要性



技術の持続性
(地域資源の有効利用)

- 伝統技術の見直し
- 水資源の確保
- 塩水の利用

活動の持続性
(住民参加)

- マングローブ林の価値
- プロジェクトの活動
- 持続的な活動

乾燥限界地域における 森林再生技術の発想・着眼点

乾燥地開発の方向性



持続性確保の重要性



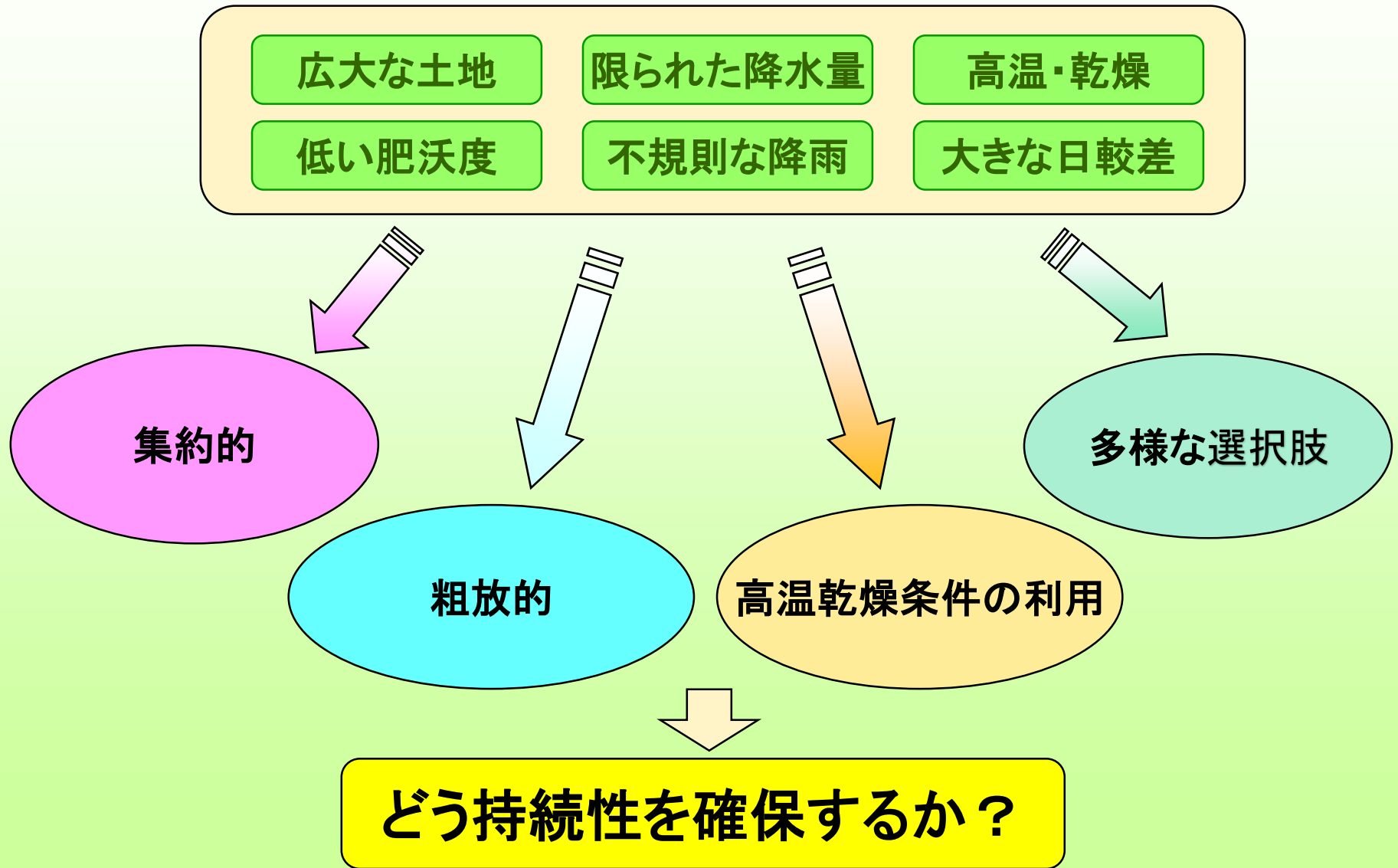
技術の持続性
(地域資源の有効利用)

- 伝統技術の見直し
- 水資源の確保
- 塩水の利用

活動の持続性
(住民参加)

- マングローブ林の価値
- プロジェクトの活動
- 持続的な活動

乾燥地開発の方向性



土地の持つポテンシャルに応じた植生や密度



実際の乾燥地植林の事例



砂丘地域のオアシス



乾燥限界地域における 森林再生技術の発想・着眼点

乾燥地開発の方向性



持続性確保の重要性



技術の持続性
(地域資源の有効利用)

- 伝統技術の見直し
- 水資源の確保
- 塩水の利用

活動の持続性
(住民参加)

- マングローブ林の価値
- プロジェクトの活動
- 持続的な活動

■ 伝統技術 の見直し



伝統的
オアシス農業



傳統的洪水農業



Diversion of spate flow (Pakistan)



Inundated field by flood water (Pakistan)

■ 水資源の確保

Water Harvesting
による不規則な降
雨の利用(シリア)



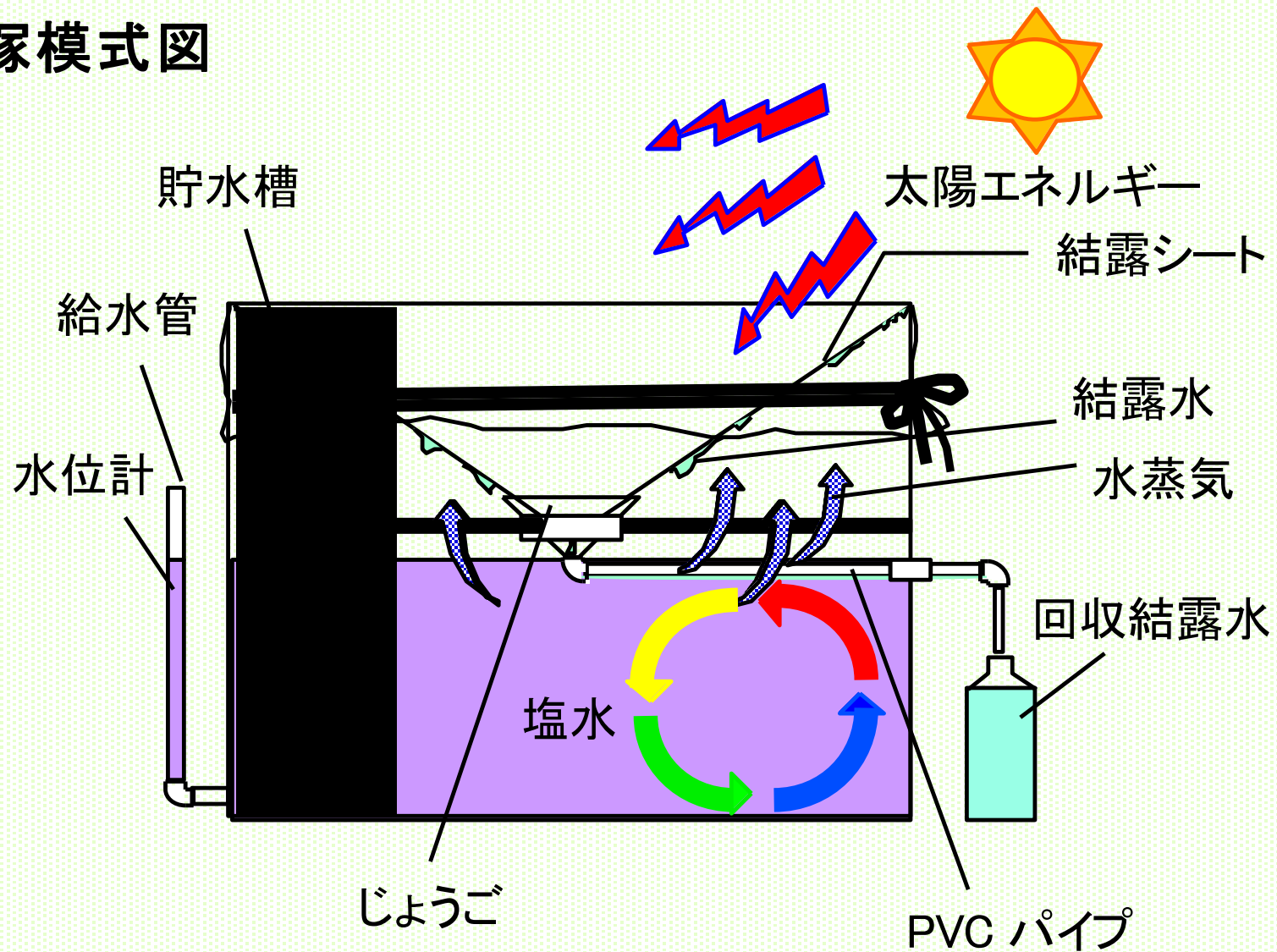


露塚の応用による 結露水の利用

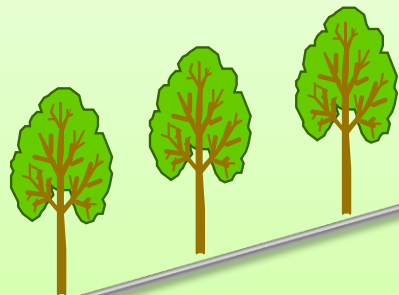
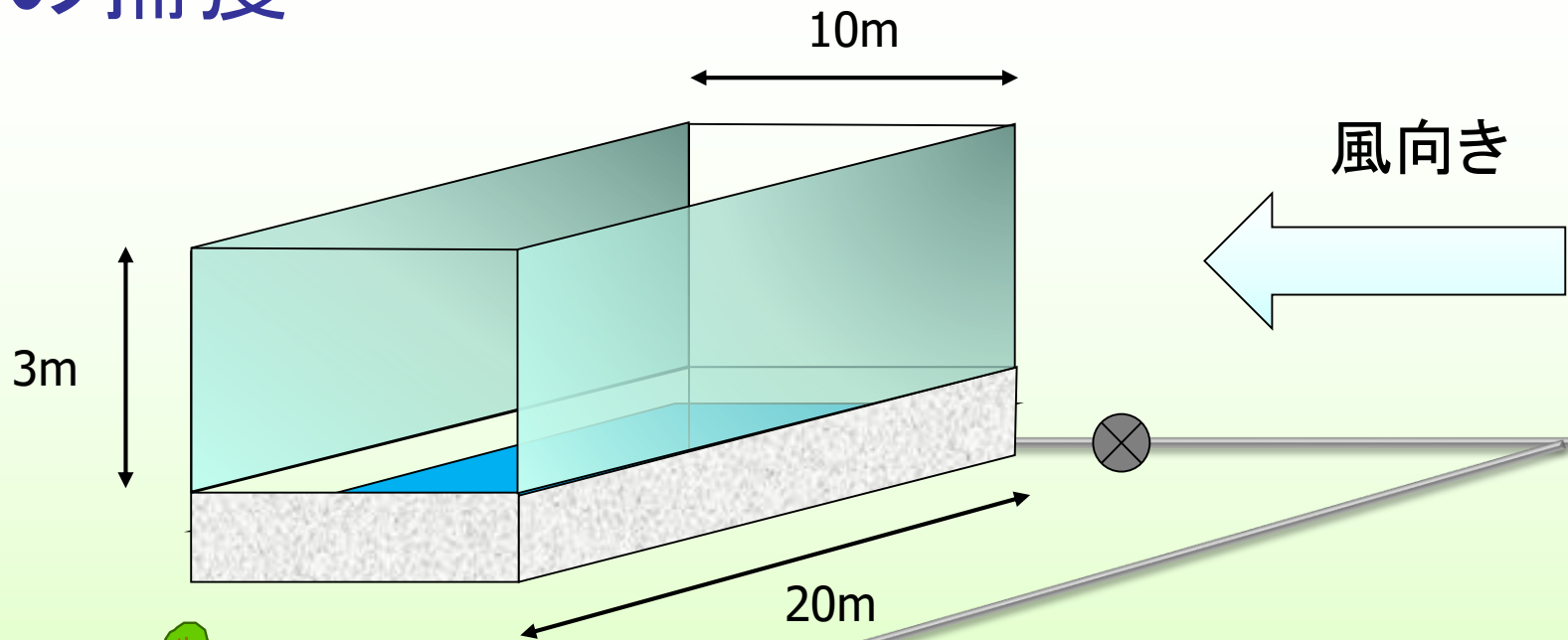


UAEのWorld Water Dayで受賞

露塚模式図



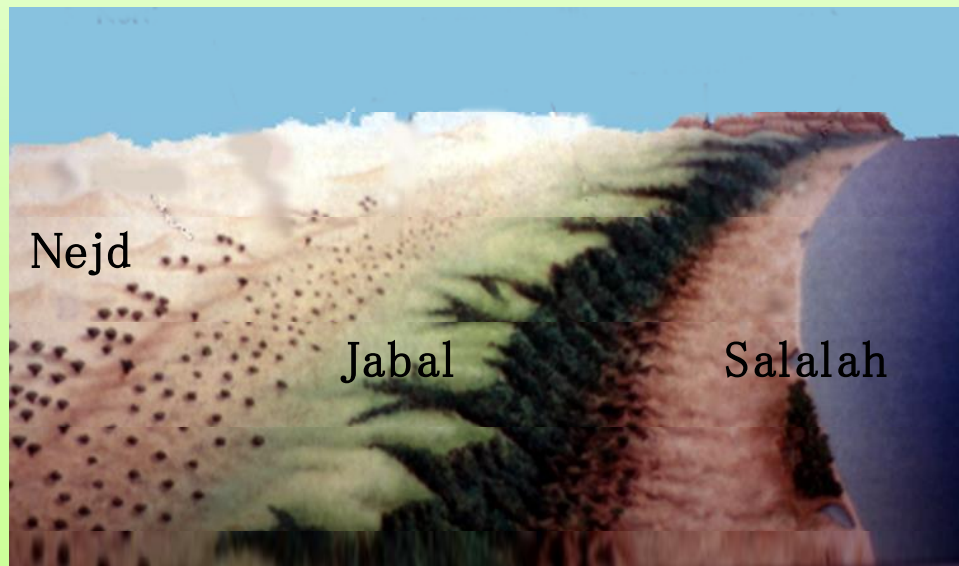
霧の捕獲



植林

点滴灌漑

オマーン国
ドファール地域の地形



Mist Catcher による霧の利用



霧の捕獲



وزارة البيئة والشؤون المناخية

مشروع إعادة التشجير بتجميع مياه الضباب بمحافظة ظفار

Ministry Of Environment & Climate Affairs

Mist Catcher Project

For re-vegetation of the Mountainous Area in Dhofar

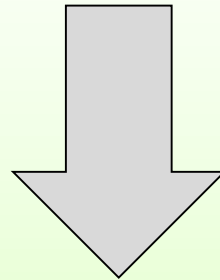
Sponsored by  Mitsubishi Corporation

بدعم من  شركة ميتسوبيشي

植生による霧の捕獲



■ 塩水の利用



マングローブ植林
プロジェクトの事例

乾燥限界地域における 森林再生技術の発想・着眼点

乾燥地開発の方向性



持続性確保の重要性



技術の持続性
(地域資源の有効利用)

- 伝統技術の見直し
- 水資源の確保
- 塩水の利用

活動の持続性
(住民参加)

- マングローブ林の価値
- プロジェクトの活動
- 持続的な活動

マングローブ植林プロジェクトの事例

■ マングローブ林の価値

- ✓ 薪炭材、飼料、養蜂
- ✓ 観光・レクリエーション
- ✓ 漁業資源涵養
- ✓ 生物多様性維持
- ✓ 海岸浸食抑制
- ✓ その他の価値







■ プロジェクトの活動

育苗圃場の建設 苗木の生産管理



2001年



植林サイトの選定 と植林活動並びに 維持管理

2003年



2007年



2011年



地域住民の参加

地元住民
地元の小学生
観光業者



■ 活動の持続性

参加者によるマング

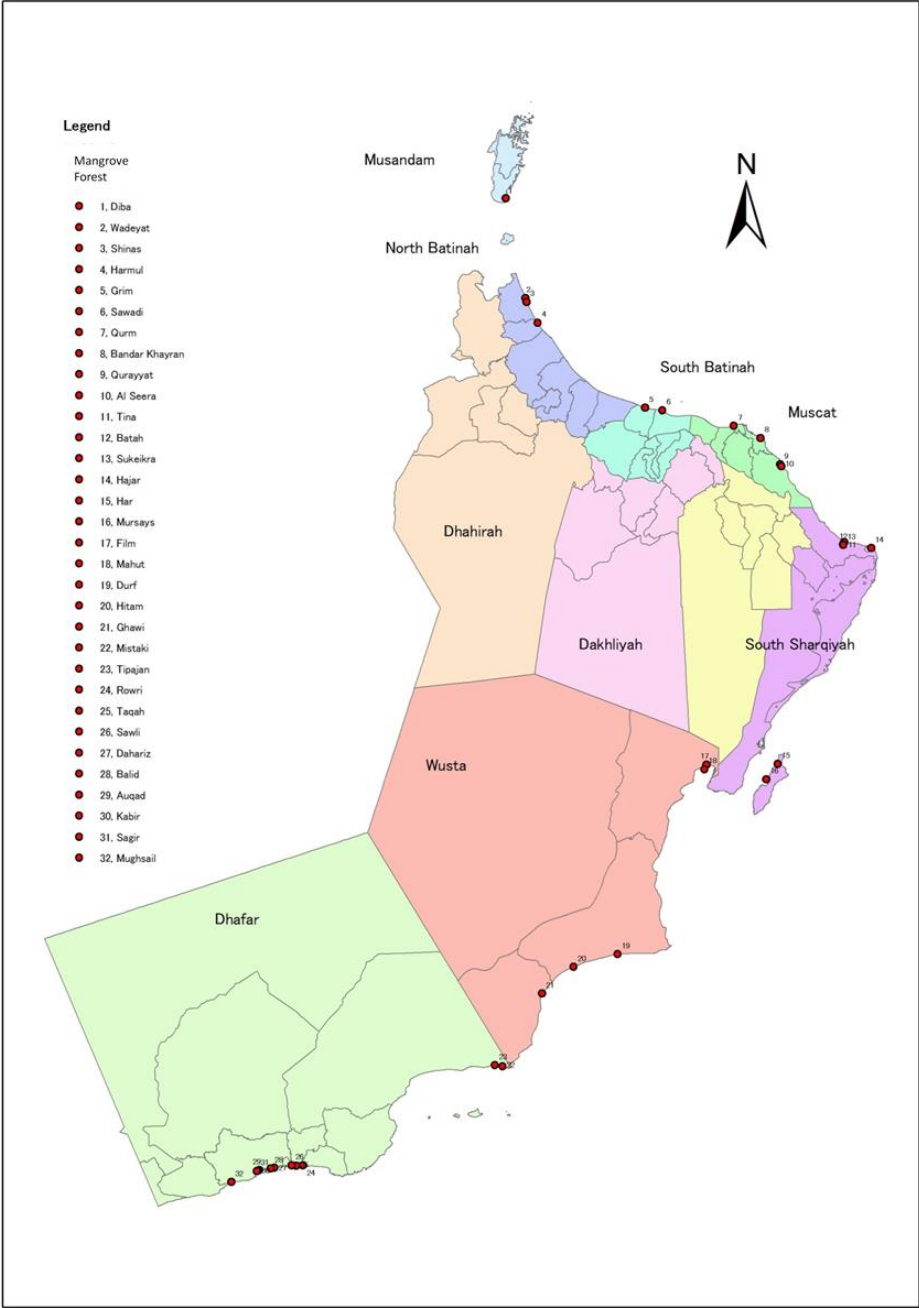
ローブ林の価値の理解

関係者によるマング

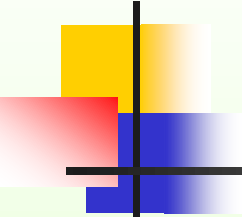
ローブ林からの利益



持続的な活動の継続



NO.	SITE	REGION	WILAYAT	Natural Forest (ha)	Planted Forest (ha)	No. of Planted Trees by 2012
1	DIBA	MUSANDAM	DIBA	-	N/A	4,200
2	WADEYAT	NORTH BATINAH	SHINAS	N/A	1.36	97,025
3	SHINAS	NORTH BATINAH	SHINAS	53	5.17	23,000
4	HARMUL	NORTH BATINAH	LIWA	56	-	-
5	GRIM	SOUTH BATINAH	MUSANAAH	-	N/A	19,875
6	SAWADI	SOUTH BATINAH	BARKA	-	11.8	100,350
7	QURM	MUSCAT	MUTRAH	74	N/A	4,400
8	BANDAR KHAYRAN	MUSCAT	MUSCAT	83	-	-
9	QURAYYAT	MUSCAT	QURAYYAT	80	-	-
10	AL SEERA	MUSCAT	QURAYYAT	-	N/A	300
11	TINA	SOUTH SHARQIYAH	SUR	-	N/A	74,625
12	BATAH	SOUTH SHARQIYAH	SUR	29	N/A	18,950
13	SUKEIKRA	SOUTH SHARQIYAH	SUR	29	-	-
14	HAJAR	SOUTH SHARQIYAH	SUR	-	2.51	39,000
15	HAR	SOUTH SHARQIYAH	MASIRAH	-	0.17	7,700
16	MURSAYS	SOUTH SHARQIYAH	MASIRAH	N/A	-	-
17	FILM	AL WUSTA	MAHAWT	10	-	-
18	MAHUT	AL WUSTA	MAHAWT	162	-	-
19	DURF	AL WUSTA	AD DUQM	-	N/A	6,100
20	HITAM	AL WUSTA	AD DUQM	-	N/A	1,200
21	GHAWI	AL WUSTA	AL JAZER	-	1.47	20,600
22	MISTAKI	DHOFAR	SHALIM	-	N/A	1,000
23	TIPAJAN	DHOFAR	SHALIM	-	N/A	4,800
24	ROWRI	DHOFAR	MIRBAT	N/A	-	-
25	TAQAH	DHOFAR	TAQAH	1.6	N/A	1,800
26	SAWLI	DHOFAR	TAQAH	N/A	-	-
27	DAHARIZ	DHOFAR	SALALAH	-	N/A	19,000
28	BALID	DHOFAR	SALALAH	-	N/A	900
29	AUQAD	DHOFAR	SALALAH	-	N/A	29,150
30	KABIR	DHOFAR	SALALAH	4.2	N/A	7,200
31	SAGHIR	DHOFAR	SALALAH	1.7	N/A	13,500
32	MUGHSAAL	DHOFAR	SALALAH	-	N/A	37,200



お疲れさまでした！

大沼洋康

国際耕種株式会社

〒194-0013

東京都町田市原町田1-2-3-403

TEL/FAX: 042-725-6250

E-Mail: aai@koushu.co.jp