
2017 Asia Forest Fire Management Training

Seoul, Republic of Korea, 15-22 October 2017

Forest Fire Management in Thailand

By

CHATCHAYA BUANIAM

Dept. of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Thailand

WASUN JUNDANG

*Phangnga Forestry Research Station, Forestry Research Center,
Kasarsart University, Thailand*



National Institute of
Forest Science



Contents :

- Overview**
- Forest Fire Prevention**
- Forest Fire Suppression**
- Public Relation and Community Networks**
- Policies and Legislations**
- Conclusions**

OVERVIEW

Forest fire units in Protected Area



Protected area 11,680,000 ha

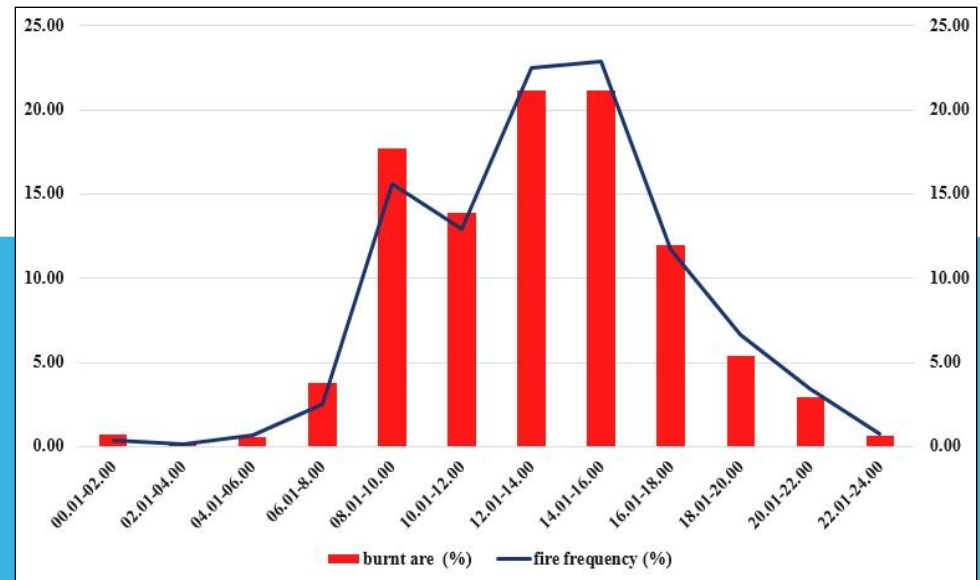
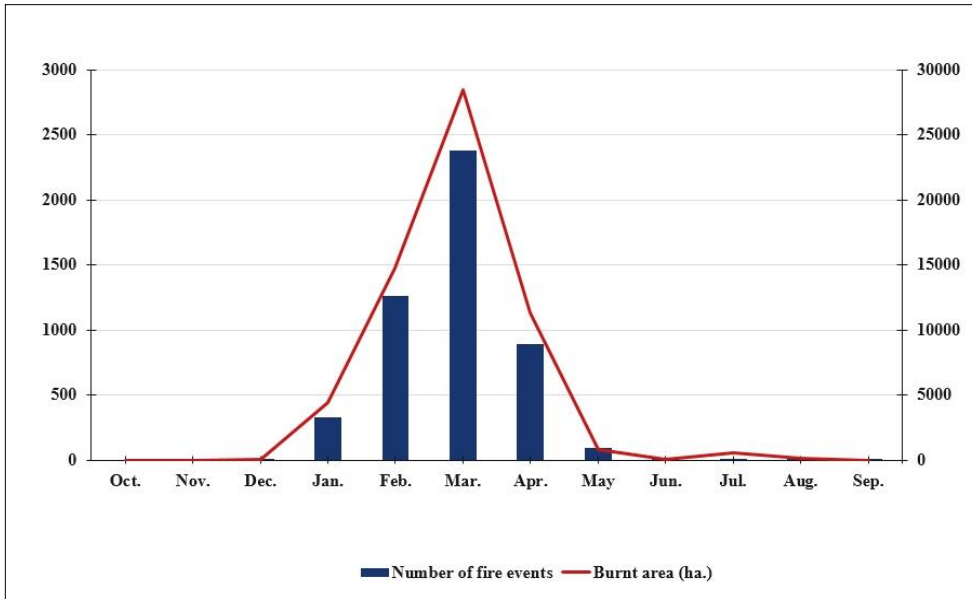


Legend

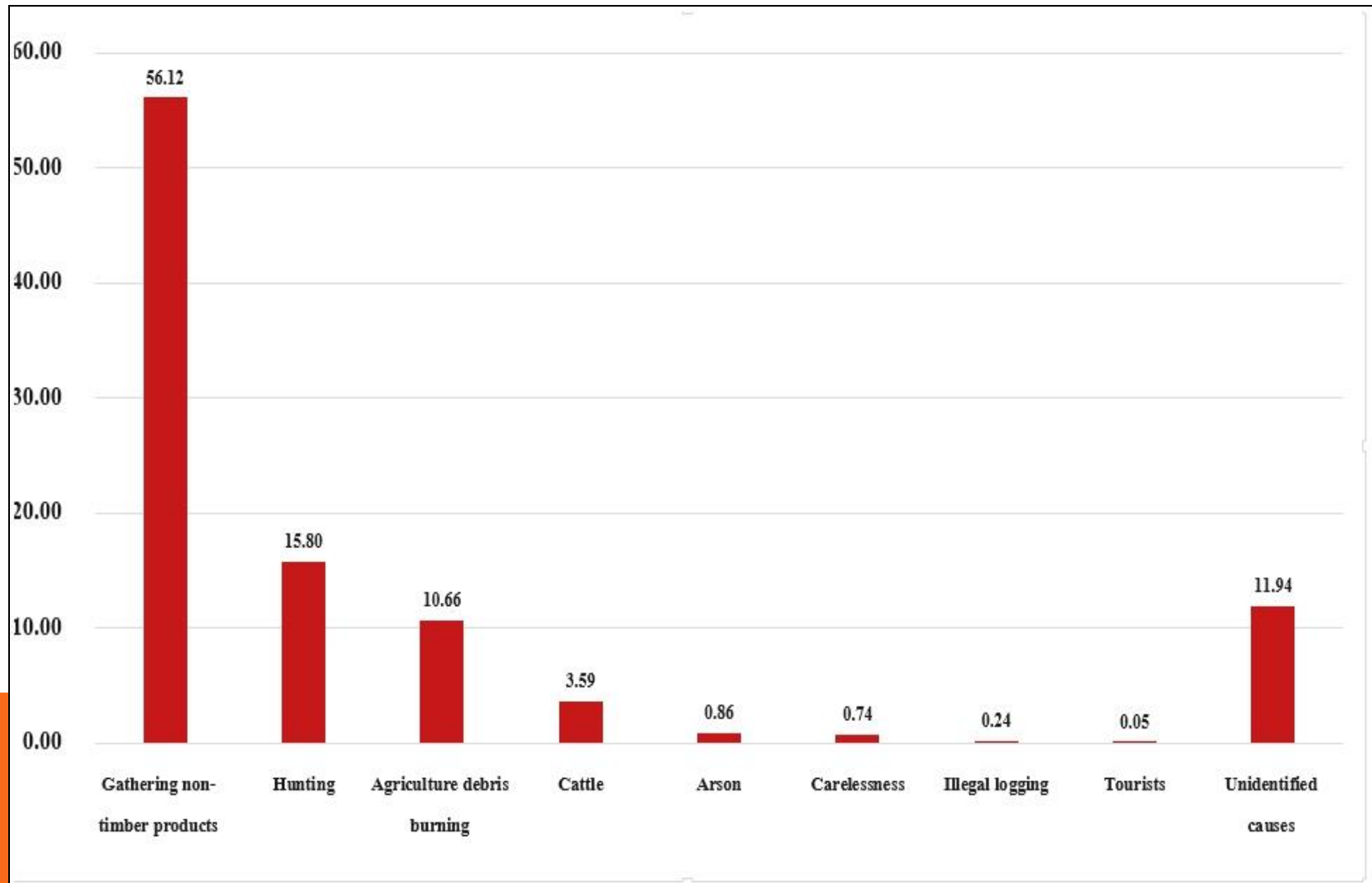
- Protected Area
- National Reserved Forest



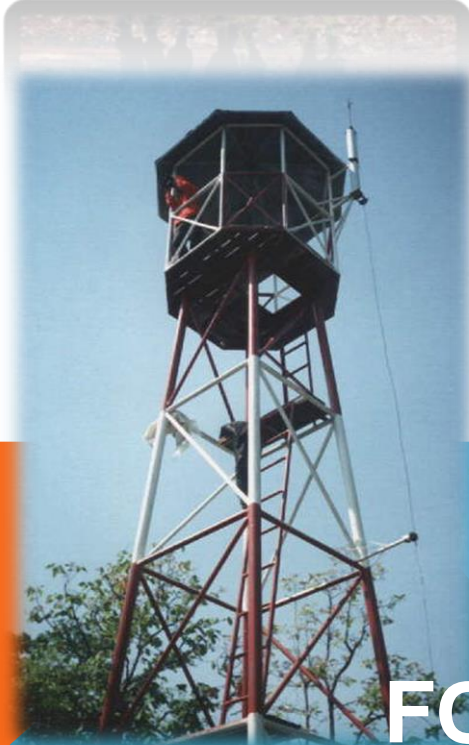
DURATION OF FOREST FIRES IN THAILAND



CAUSES OF FOREST FIRE IN THAILAND



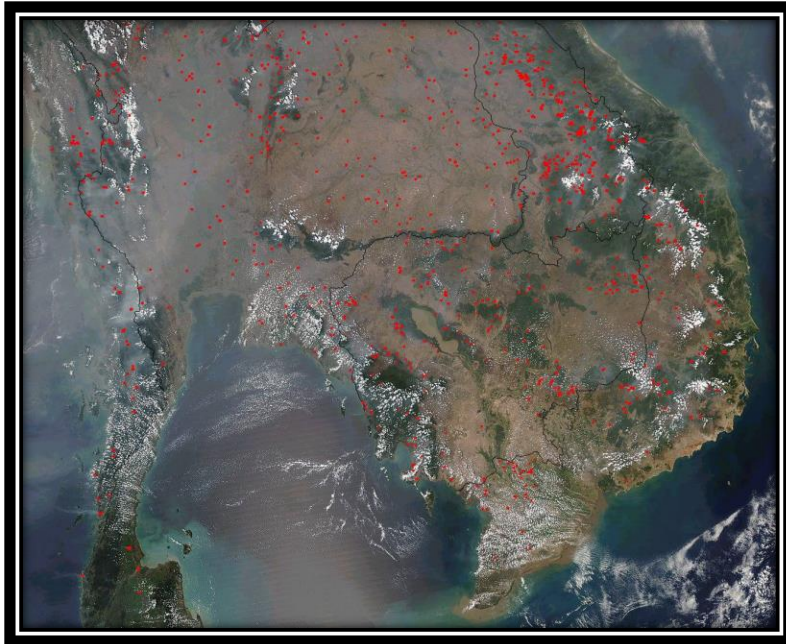
FOREST FIRE PREVENTION



FOREST FIRE DETECTION

FOREST FIRE PREVENTION

FOREST FIRE DETECTION – SATELLITES



**MODIS-
Terra/Aqua**

**VIIRS-
Suomi**

VIIRS
Next Generation Environmental Monitoring from Space

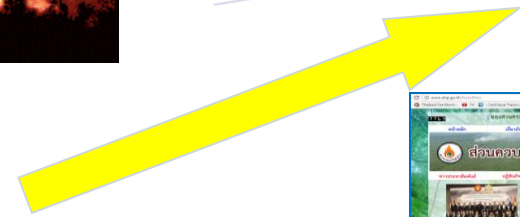
Onboard the Suomi NPP Satellite, VIIRS provides superior imagery and data for next generation civil and military weather, climate and disaster monitoring.

- 2X longer operational lifetime
- Calibrated low light level imagery
- 375 meter visible-infrared imagery at nadir
- VIIRS instrument
- Cloud properties
- Fire detection and monitoring
- Vegetation index
- Land and ice temperature
- Ocean color
- Sea surface temperature
- Ocean currents
- Aerosol characteristics
- Sun-synchronous polar orbit
- Suomi NPP Satellite

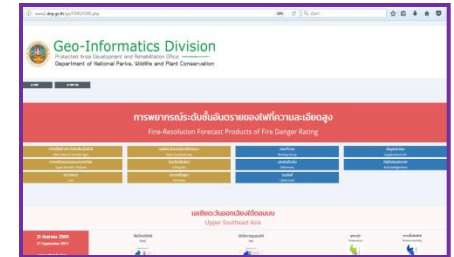
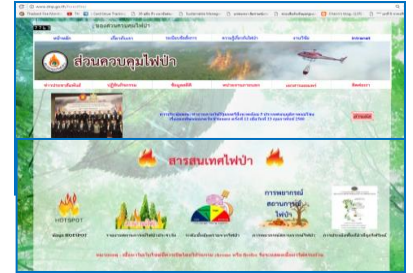
Click an icon below for a larger image

Images taken by VIIRS on Nov. 27, 2011

HOTSPOT CONCEPT

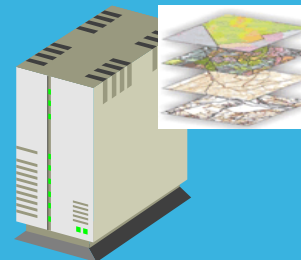
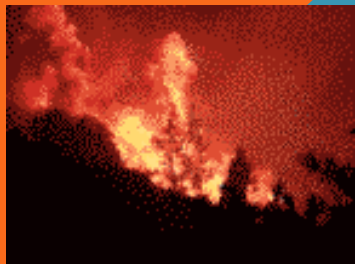


GIS Software

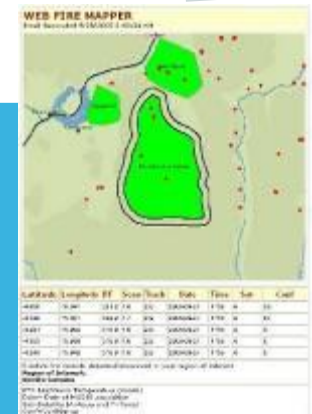


Direct Broadcast

Receiving Station



NASA FIRMS



Email Alerts

PUBLIC DISSEMINATION

สารสนเทศไฟป่า

<http://www.dnp.go.th/forestfire/>



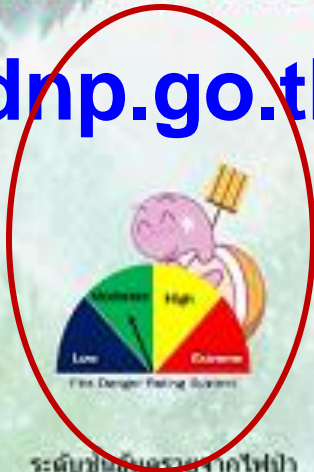
HOTSPOT

ข้อมูล HOTSPOT



สถานการณ์ไฟป่า

รายงานสถานการณ์ไฟป่าประจำวัน



Fire Danger Rating System

ระดับขีปนาวุธของไฟป่า

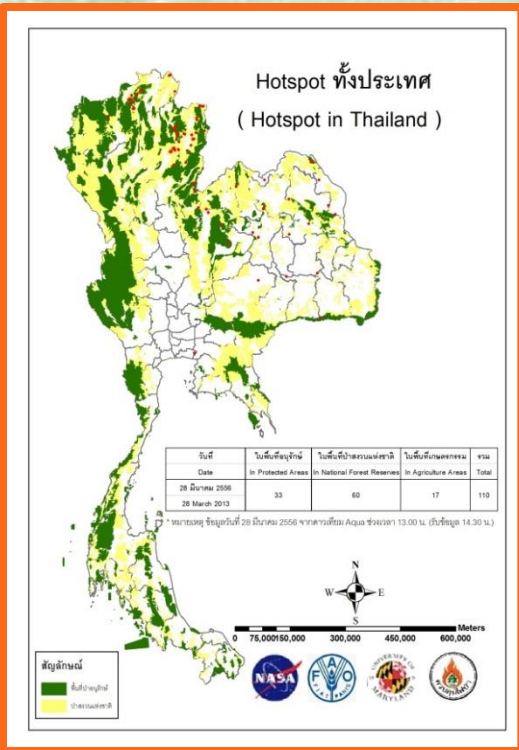


การพยากรณ์
สถานการณ์
ไฟป่า

การพยากรณ์สถานการณ์ไฟป่า



การประเมินพื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้



www2.dnp.go.th/gis/FDRS/FDRS.php

Geo-Informatics Division
Protected Area Development and Rehabilitation Office
Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation

การพยากรณ์ระดับชั้นอันตรายของไฟที่ความละเอียดสูง
Fine-Resolution Forecast Products of Fire Danger Rating

ค่าดัชนีไฟป่าประจำวันเพื่อเป็นป้าย FDRS Table for Fire Risk Signs	เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตอนบน Upper Southeast Asia	คณะทำงาน Working Group	ข้อมูลประกอบ Supplemental Info
ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย Upper Northern Thailand	จังหวัดเชียงใหม่ Chung Mai	เอกสารอ้างอิง References	สื่อที่รวมประเภท Acknowledgements
ประเทศไทย Laos	ประเทศกัมพูชา Cambodia	วงลิงก์ Useful Links	

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตอนบน
Upper Southeast Asia

21 กันยายน 2560
21 September 2017

อุณหภูมิ
FMC

ความชื้นสัมพัทธ์
RH

อุณหภูมิ
Temperature

ความชื้นสัมพัทธ์
Relative Humidity

Forest fire suppression



Forest fire suppression



Public Relations and Community Networks



Source: Forest Fire Control Division, DNP

Policies and Legislations

1. The National Forest Policy, No.18 (1985)
2. The Cabinet Resolution dated February 24. 1981.
3. The Forest Act, B.E.2484 (1941)
4. The National Parks Act, B.E.2504 (1961)
5. The National Reserved Forest Act, B.E. (1964)
6. The Wildlife Preservation and Protection Act, B.E.2535 (1992)
7. The National Environment Quality Act, B.E.2535 (1992)

etc.

Conclusions

Forest Fire Management in Thailand:

- Having 5,000 officers in effort to protect forest and control fire within 11.68 million ha of protected area.
- Using active fire information of MODIS Terra/Aqua, and VIIRS Suomi NPP through NASA-LANCE-FIRMS to assist daily operation of forest fire monitoring.

Conclusions

Forest Fire Management in Thailand:

- Using helicopters in some intensive fire control areas.
- Forest fire information online at www.dnp.go.th/forestfire .
- FDRS information online at
www2.dnp.go.th/gis/FDRS/FDRS.php
- The local participant is the main and important key for the success of fire management.

Conclusions

Forest Fire Management in Thailand: Fire control efforts have to be coordinated among different agencies with scientific knowledge. The legal framework has to be adjusted, so forest fire related legislations and laws can be used outside protected areas and reserved forests.

Furthermore, legal adjustments regarding land ownership and user rights outside the protected areas and reserved forests are necessary to change current short-term oriented land use attitudes towards from a long-term oriented and sustainable development and living.

THANK YOU FOR YOUR ATTENTIONS

