



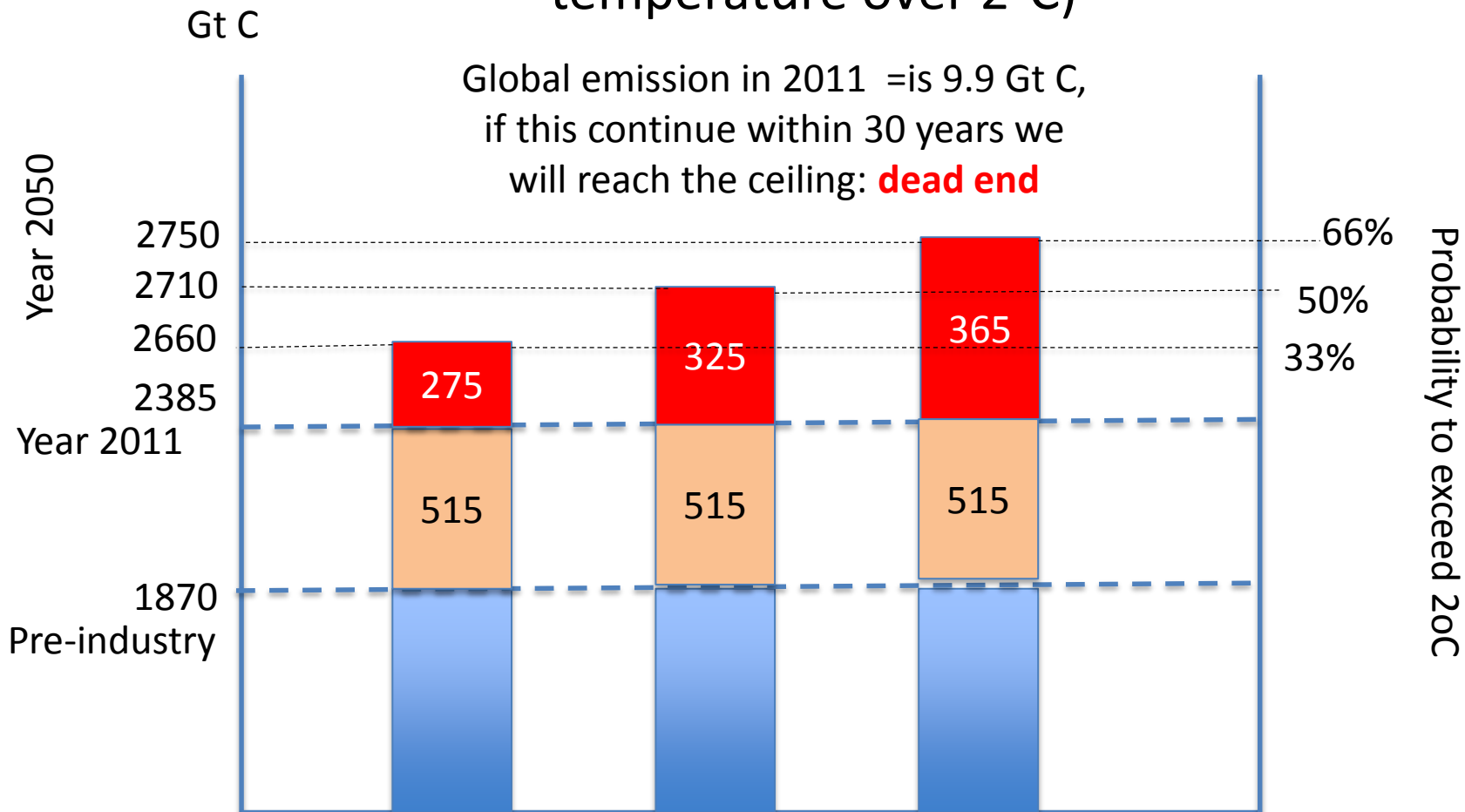
# COMMENTS TO 5<sup>th</sup> IPCC AR

**Rizaldi Boer**

Centre for Climate Risk and Opportunity Management in  
South East Asia and Pacific, Bogor Agriculture University

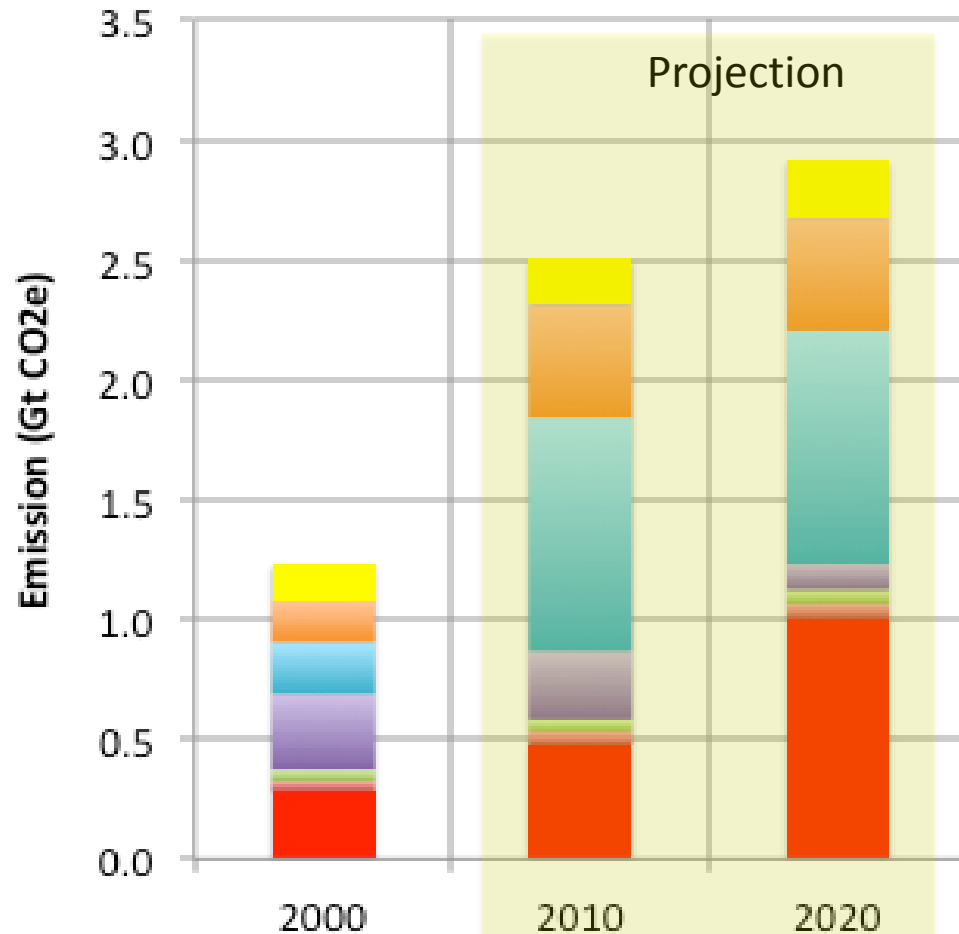


# Global Target (Allowable Cumulative total anthropogenic CO2 emission from 1870 (GtCO2) to avoid the increase of GHG temperature over 2°C)



Based on IPCC (2013)

# Projection of Indonesian Emission under the BAU up to 2020 (*based on SNC; MoE 2010*)



*With 41% ERT (26%+15%) of by 2020, per capita emission is expected to be **6.6 tCO<sub>2</sub>***

*To meet the global target, we expect to reduce our per capita emission by 2050 to*

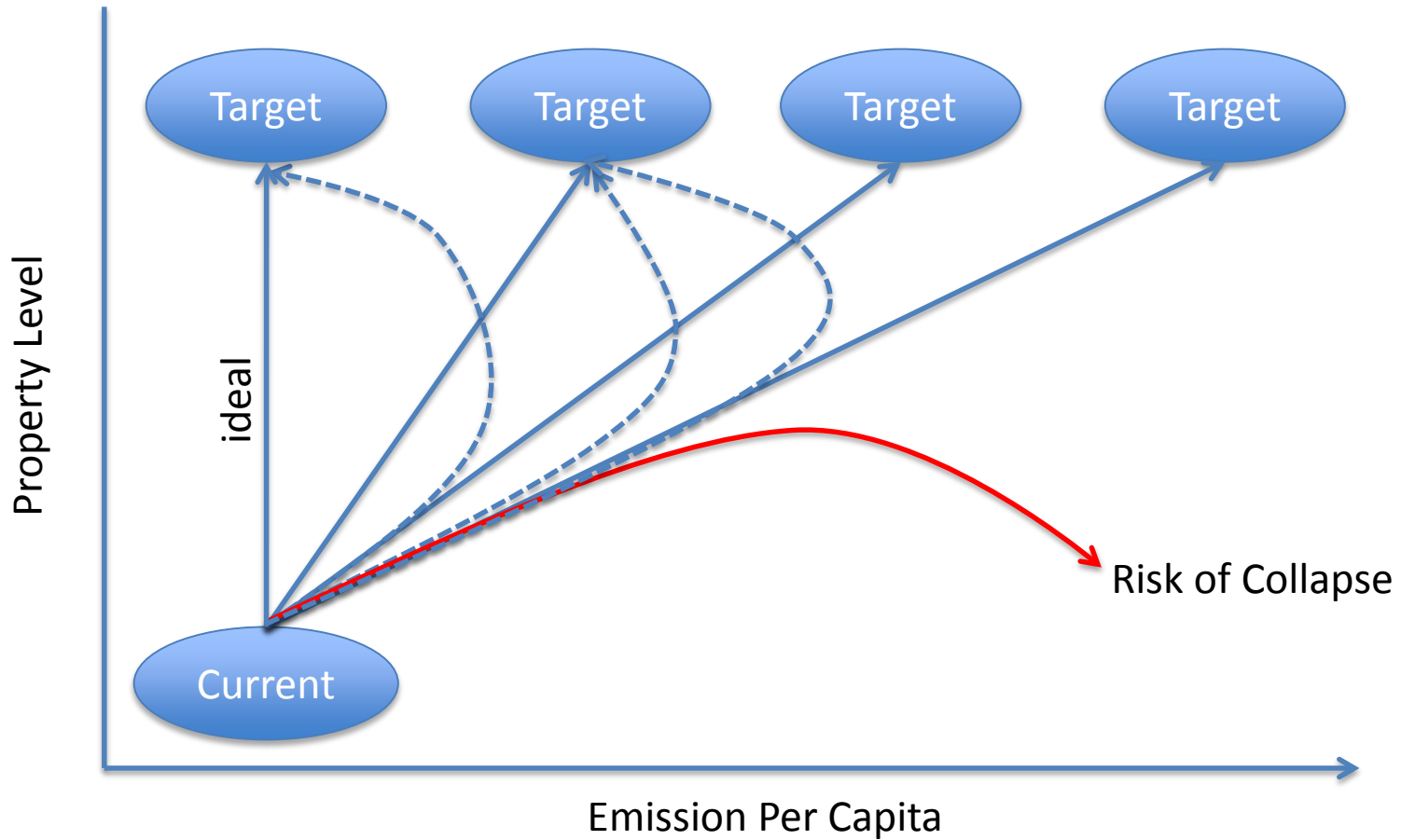
**1.27 tCO<sub>2</sub>**

*The need to decarbonized our development deeply*

	2000	2010	2020
AFOLU	3.55	7.61	6.14
Non-AFOLU	2.26	3.09	5.01
Total	5.81	10.70	11.15

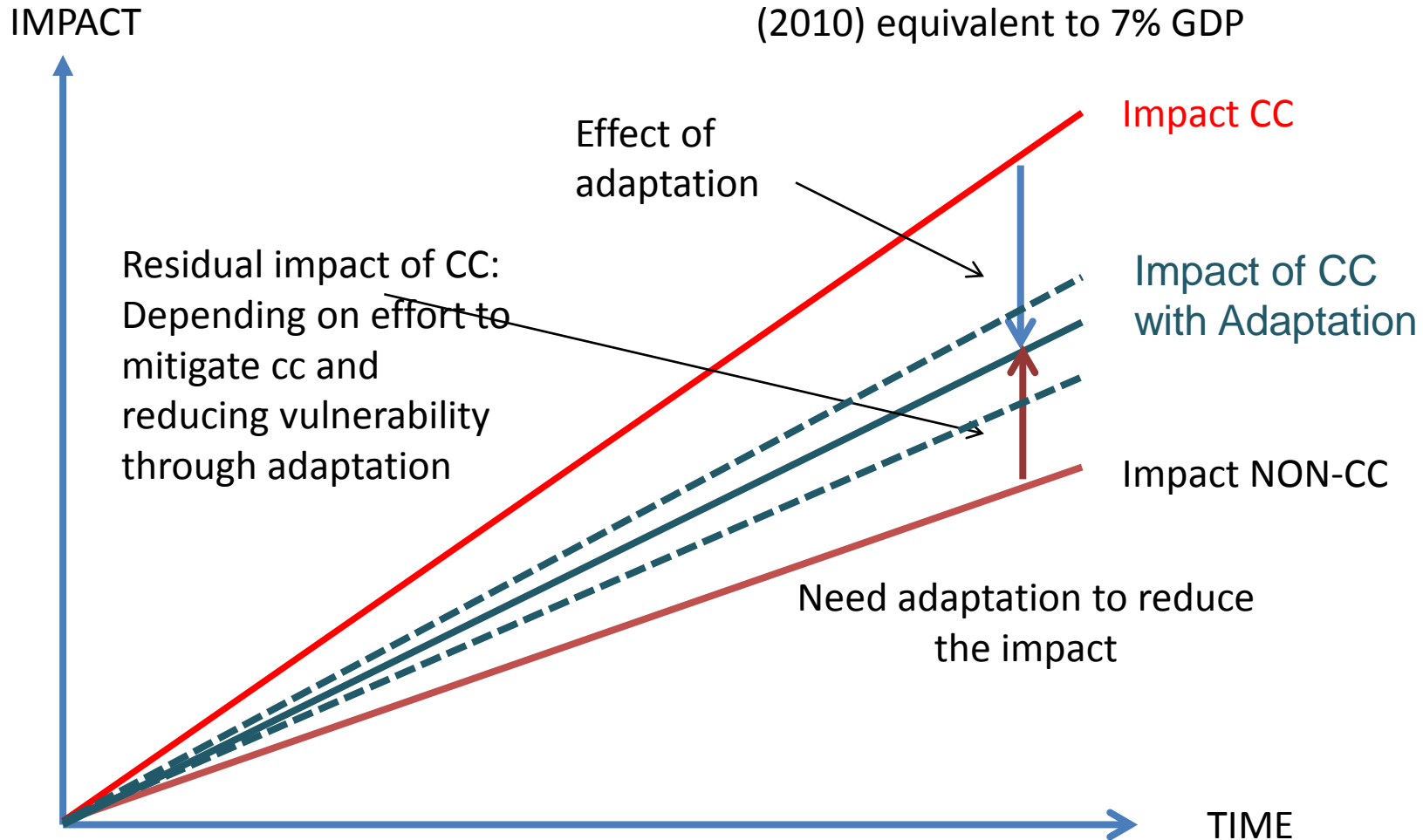
Per Capita Emission (ton CO<sub>2</sub>)

# Development Path



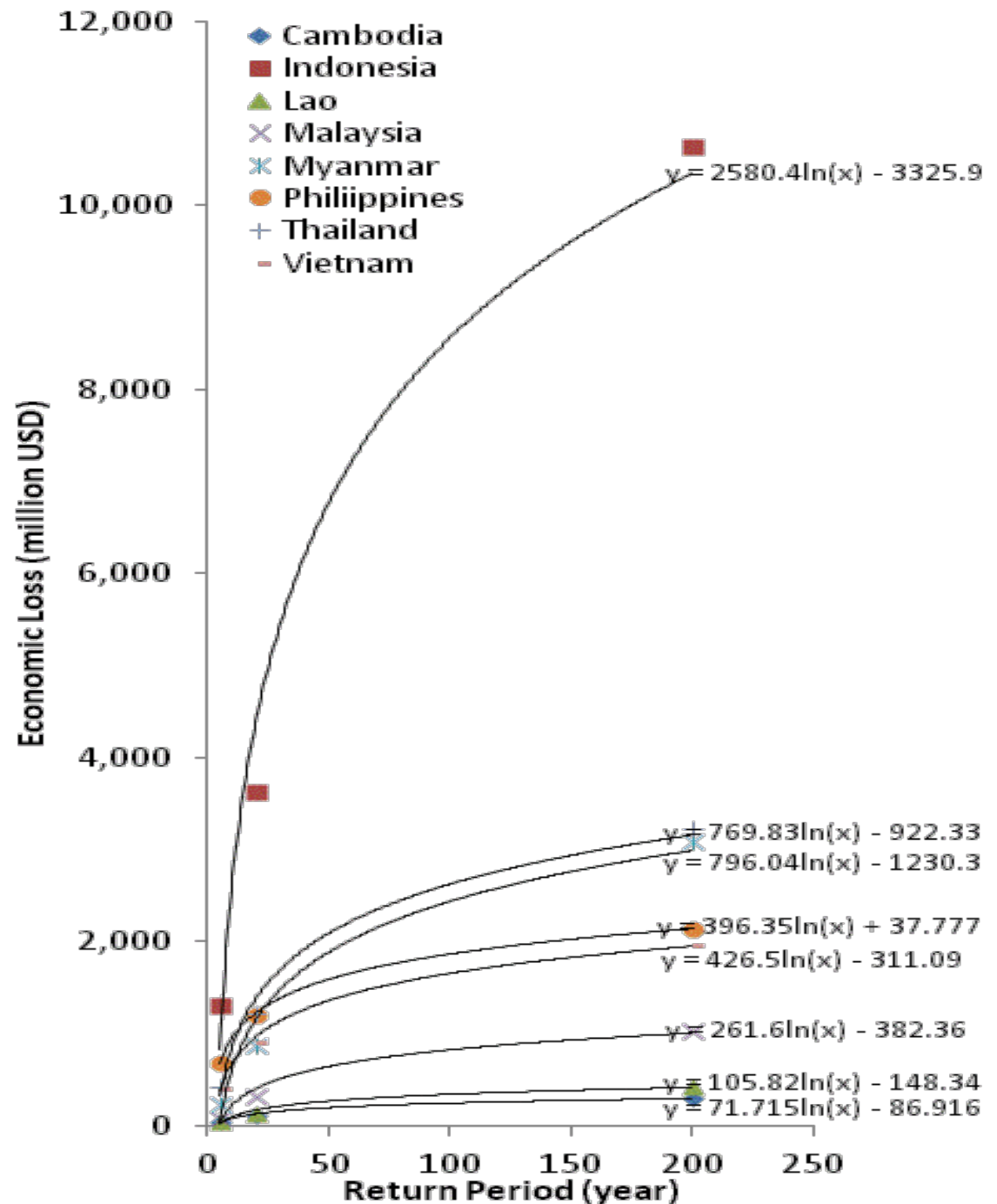
# Adaptation and mitigation to reduce impact of Climate Change

Without adaptation, impact of CC will be huge and threaten our sustainable development ~ economic lost WB & ADB (2010) equivalent to 7% GDP



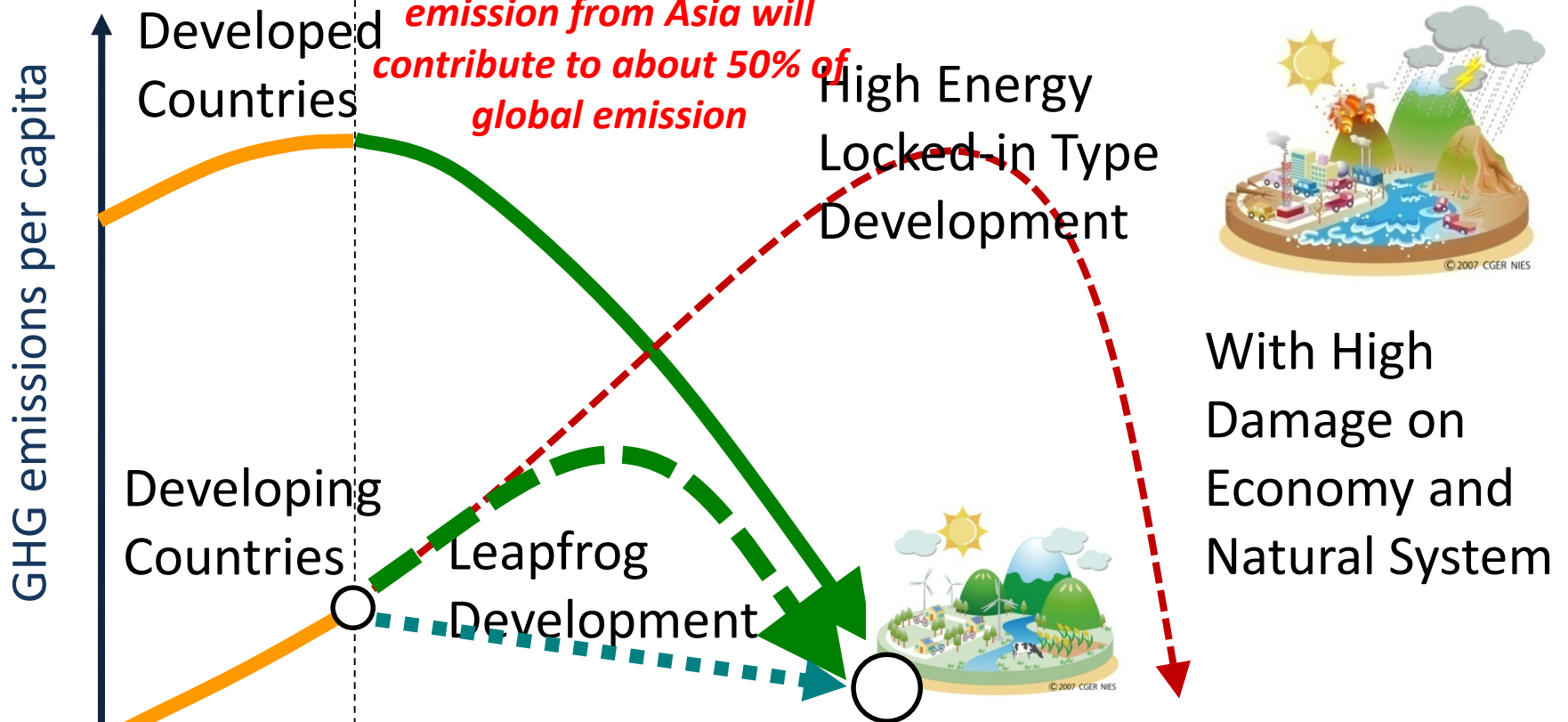
# Economic Loss due to Climate Related Natural Hazards in ASEAN Countries

Source: Analyzed based on Gupta, 2010



# LCS scenario in Asia

*By 2050, under BAU  
emission from Asia will  
contribute to about 50% of  
global emission*

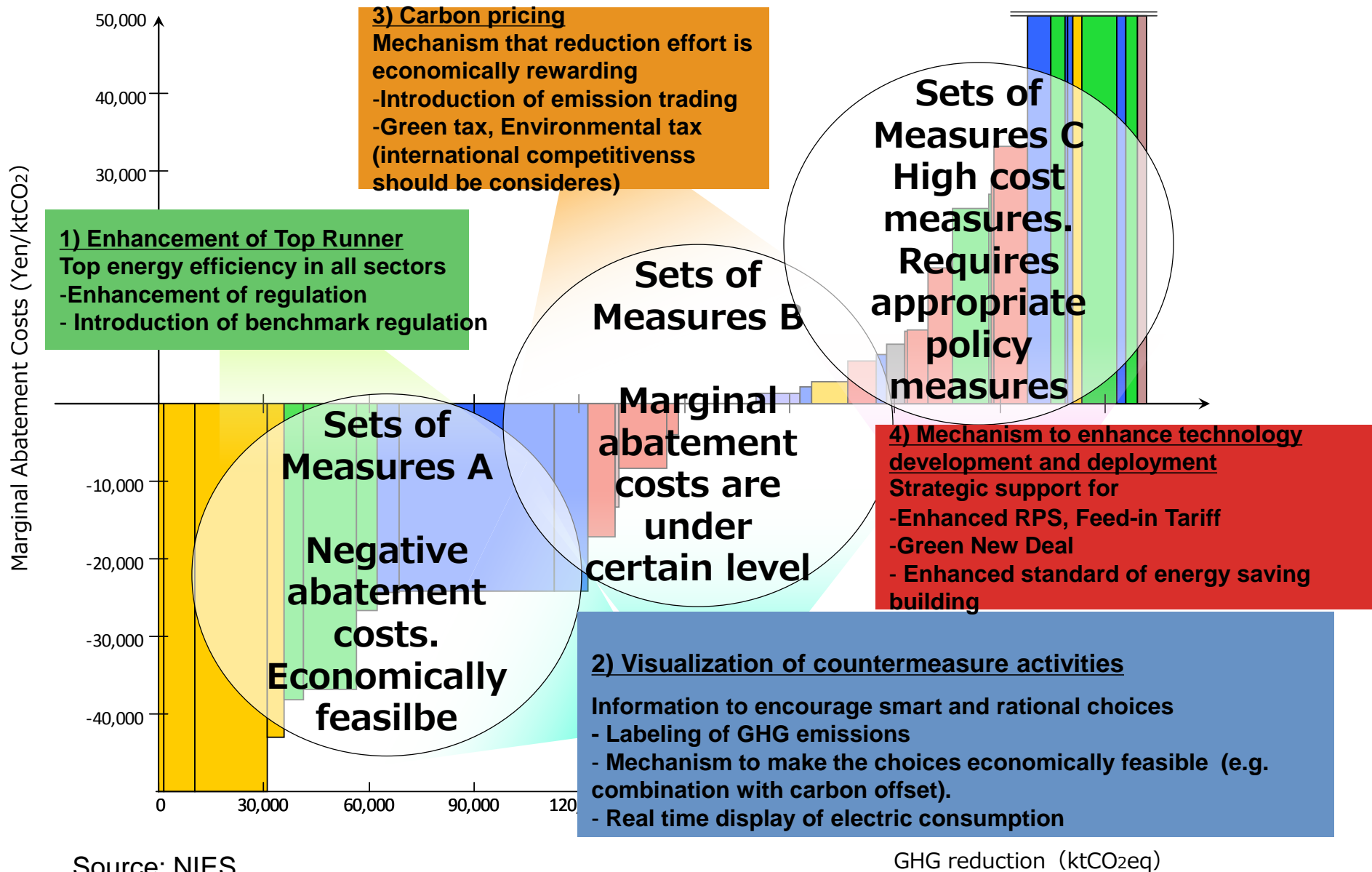


With High  
Damage on  
Economy and  
Natural System

*Asia is standing at  
a crossroads.*

If Asian countries introduce innovative technologies and “leapfrog” in their development, they will be able to move down the pathway to low-carbon development (science based policy is important)

# Countermeasures to implement technologies





# Emission from FOLU in 2010

South America:  
1.27 Gt CO<sub>2</sub>e)

China:  
-0.39 GtCO<sub>2</sub>e

Southeast Asia  
1.16 Gt CO<sub>2</sub>e)

2010

World Total: 2488 MtCO<sub>2</sub>e

In 2005 AFOLU contributed 22% of global emission (IPCC). By 2050, without greater efforts to mitigate it, the contribution increase to 30% (FAO).

## *Climate Smart Agriculture (Modified from FAO, 2012)*

Komponen SUT	SUT Intensifikasi yang konvensional	SUT yang ' <i>climate smart</i> '
<b>Teknologi</b>	Konversi sumber energi untuk pengelolaan UT dari tenaga manusia ke tenaga hewan dan mesin pertanian dengan BBM	Penggunaan teknologi yang lebih efisien energi dan sumber energi berbasis non-BBM
<b>Input SUT</b>	Peningkatan penggunaan pupuk, pestisida dan herbisida (sangat tergantung pada BBM) dan umumnya kurang efisien.	Penggunaan pupuk non-organik lebih efisien dan pupuk organik meningkat (optimalisasi pemanfaatan limbah organik),
<b>Pemanfaatan Lahan</b>	Perluasan lahan pertanian melalui deforestasi dan konversi dari alang/semak ke lahan pertanian	Lebih mengintensifkan lahan yang sudah digunakan dari pada memperluas ke wilayah baru
<b>SDA</b>	Kualitas SDA (e.g. lahan, air, sumber genetic) yang digunakan dalam sistem produksi menurun/terdegradasi	Restorasi, konservasi dan penggunaan SDA yang lebih lestari
<b>Pasca Panen dan pemasaran</b>	Kehilangan hasil pasca panen tinggi, jenis produk masih terbatas dan strategi pemasaran belum baik	Kehilangan hasil pasca panen rendah, jenis produk semakin beragam (JL), strategi pemasaran yang lebih baik
<b>Pemanfaatan informasi iklim</b>	Belum memanfaatkan informasi (prakiraan) iklim secara optimal dalam mengelola risiko iklim dan mengembangkan kegiatan UT	<b>Informasi (prakiraan) iklim digunakan secara efektif dalam mengelola risiko iklim dan dijadikan pertimbangan dalam pengembangan kegiatan UT</b>

# Science-Policy Network

