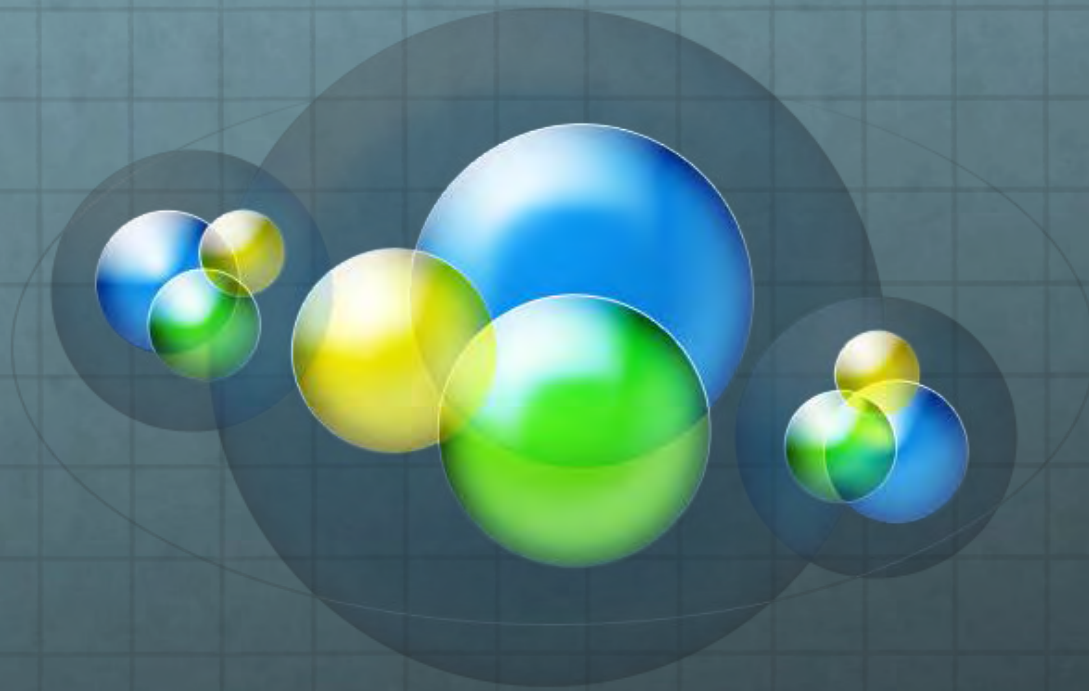




マナド市のスマート・シティ計画について

By : Godbless Sofcar Vicky LUMENTUT博士
マナド市長

I. マナド市について



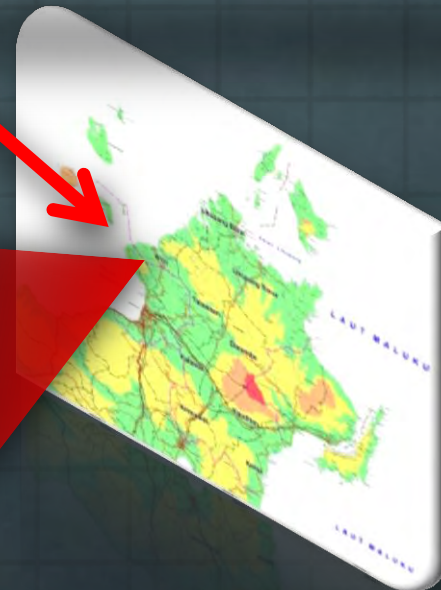
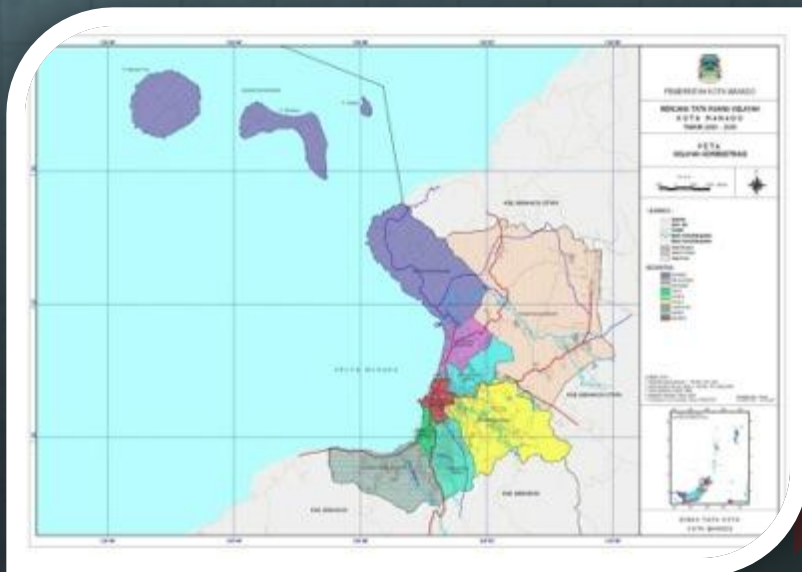
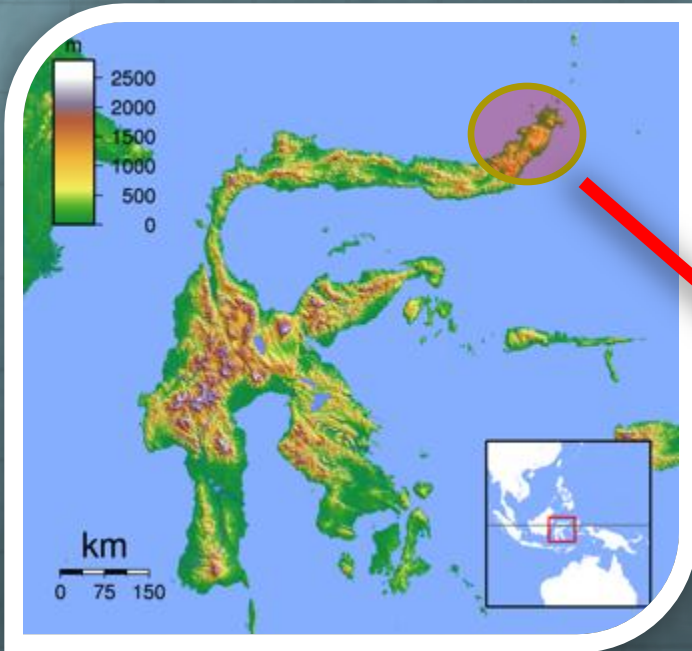
マナド地区について

- 北スラウェシ州の州都
- 北側はフィリピンとの国境で、スラウェシ海と太平洋が位置する。
- マナド湾を臨み、東と南は山岳地帯。火山が多くあり、活火山もある。
- 大量の火山灰によって、北スラウェシ州は肥沃な土地となり、米、とうもろこし、ココナッツ、クローブ、ナツメグ、バニラその他、様々な野菜が生産されている。湖や川も多く、それらは水田の灌漑用水として利用。トンダノ川は、マナド地区およびミナハサ地区の水力発電に使われている。



マナド市の地理について

- 北緯1度3分～4分、東経124度4分～126度5分に位置する。
- 広さは、15,726 ヘクタール (157,26 km²)
- 1995 年からのマナド湾埋め立て工事により、面積は67ヘクタール増加。



福岡からマナド市への行き方



- マナド市はインドネシアのスラウェシ島北部に位置し、島はアルファベットの「K」のような形をしています。
- 福岡空港からは、シンガポールあるいはジャカルタ経由で約11時間のフライトです。

マナド市の気候

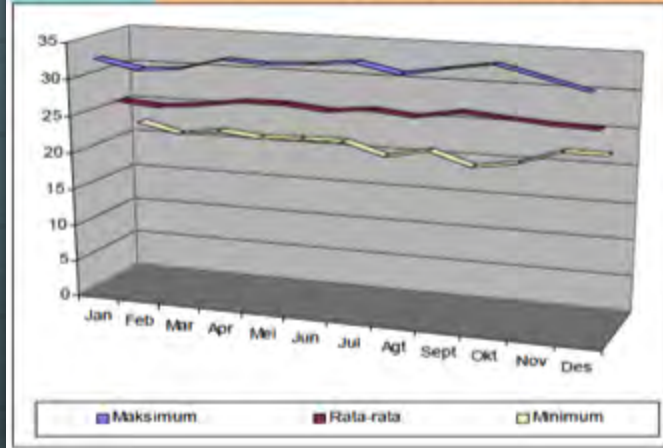
- 赤道直下のため、季節は雨季と乾季の2種類。雨は、気候と地形、気流に関係するため、月によって降水量が大きく異なる。マナド市の気象観測所によると、2007年は9月に観測された67ミリの降水量がその年の最小値で、最大降水量は1月の574ミリ。
- 気温は、標高と海岸からの距離に関係する。日中平均気温は31℃～34.9℃。
- マナド市は多湿で、9月には71パーセント、1～2月には86パーセントの湿度を記録する。
- マナド市の風速は2.2～5.1キロノット。
(= 1.1m/s～2.5m/s)

GAMBAR 1.3.

Suhu Udara Maksimum Dan Minimum Tahun 2007
(Dalam Derajat Celsius)

Figure 1.3

Maximum and minimum temperature by month (Celsius degrees), 2007



GAMBAR 1.4.

Kelembaban Nisbi Menurut Bulan Pada Pengukuran Stasiun
Geofisika Manado

Figure 1.4

Relative humidity by month at measurement of Meteorology Station



マナド市の現状

415,114

POPULATION

6.4%

%HH IN POVERTY

LAND

Total Land Area	15,726 ha
# of Districts	9
# of Neighborhoods	87
% Residential	24.2 %
Population Density	26 people / ha
% Open Space	71.7 %
Open Space per 1,000 persons	11.3 ha

ECONOMY

Economic Sectors (% of GDP in 2011)

Agriculture	1.7%
Manufacturing	5.5%
Utilities	0.6%
Construction	15.5%
Trade, Hotel, Restaurant	27.8%
Transportation and Communication	16.9%
Finance & Business Services	9.0%
Other Services	23.0%

Figure 8: Manado city profile figures and regional road network map

Source: Manado In Figures, 2013

- ・ マナド市の人口は50万人弱。広さは大きくないものの、高い経済成長で北ウスラウェシの州都として重要な都市となっている。
- ・ 国際空港と国際港湾を持ち、国の会議や国際会議も開催。宿泊施設も充実しており、面積からすると2倍の多さで、大都市に引けをとらない。
- ・ 様々なプロジェクトが進行中： 滑走路の拡大 / バスターミナルの新設、クルーズ船の港、環状道路、埋め立てプロジェクトなど

未来像



Vision has become a declaration seems so brief but interesting or really challenging that makes it easy to remember but substantially would be able to figure out what goal to reach related to the programs offered by the city mayor when he was still a condidate as we have known that the middle term development to Manado city 2011-2015 is as follows”

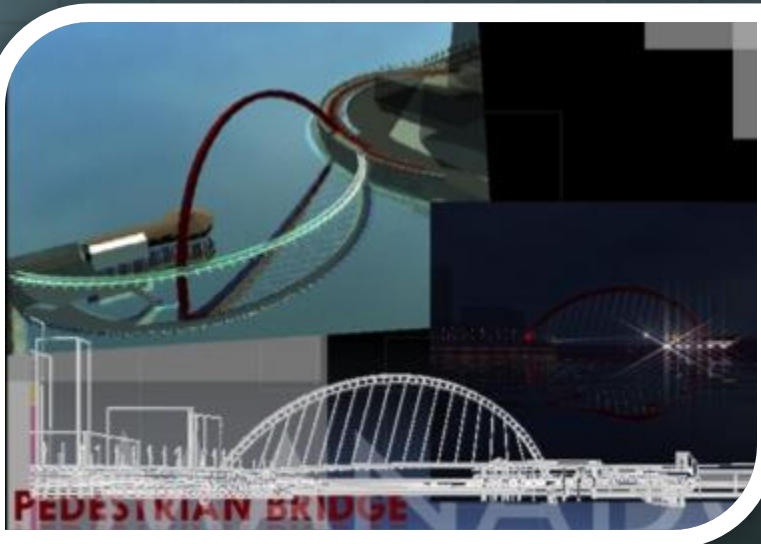
「マナド市をエコツーリズムの
モデル都市に」



目標

In order to make the mission easy to remember by all stakeholders that how the vision will be implemented, then the mission was formulated in a simple but meaningful sentence, that is;

目標「マナド市を幸福の街に」



戦略



In order to spelling out mission and clarifying the five years ahead, grand strategy goals for the development of Manado City has determined as follows:

1. 平和で調和のとれた最適な住環境
2. 健康的な都市環境
3. エコツーリズムの世界的モデル都市としての自覚と明確なイメージ
4. 地域経済の発展を担う
5. 適切な都市管理

調和のとれた社会を目指すための マナド市のスローガン:「我々は皆兄弟」

- 異なるコミュニティに対して、理解と寛容性を持つ
- 互いに訪問し合い、他の宗教の祝日を祝う文化は次世代へと引き継がれている
- 実際に毎年、イスラム教徒は、キリスト教徒がクリスマスと新年を祝う礼拝を行う際には、教会の警護を担当し、逆にイスラム教のお祝いのときにはキリスト教徒が警護を担当する。

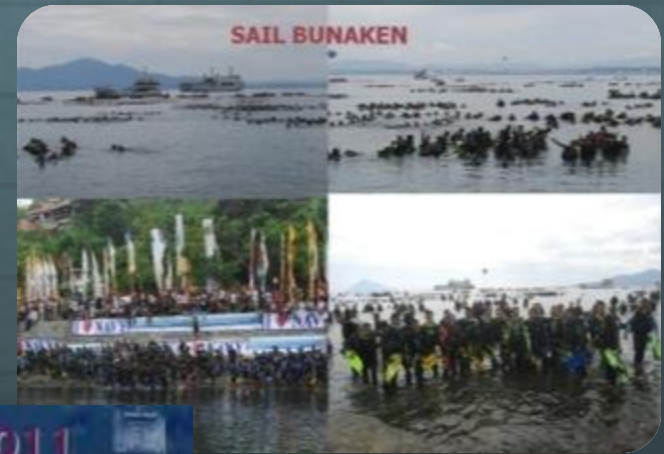


この調和のとれた社会は、インドネシアのモデル都市となり、安全で住み良い街となっている。
その結果……

1. 内紛や民族紛争により日常生活が脅かされている近隣の島からの移住者にとって住み良い街となっており、避難民の受け入れも行っている。
2. 投資家による投資が多く、ビジネス・センターやモールが多く建てられたため、街は大都市へと発展を遂げた。



3. インドネシアにおける一大コンベンション都市となった。 MICE (Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions)

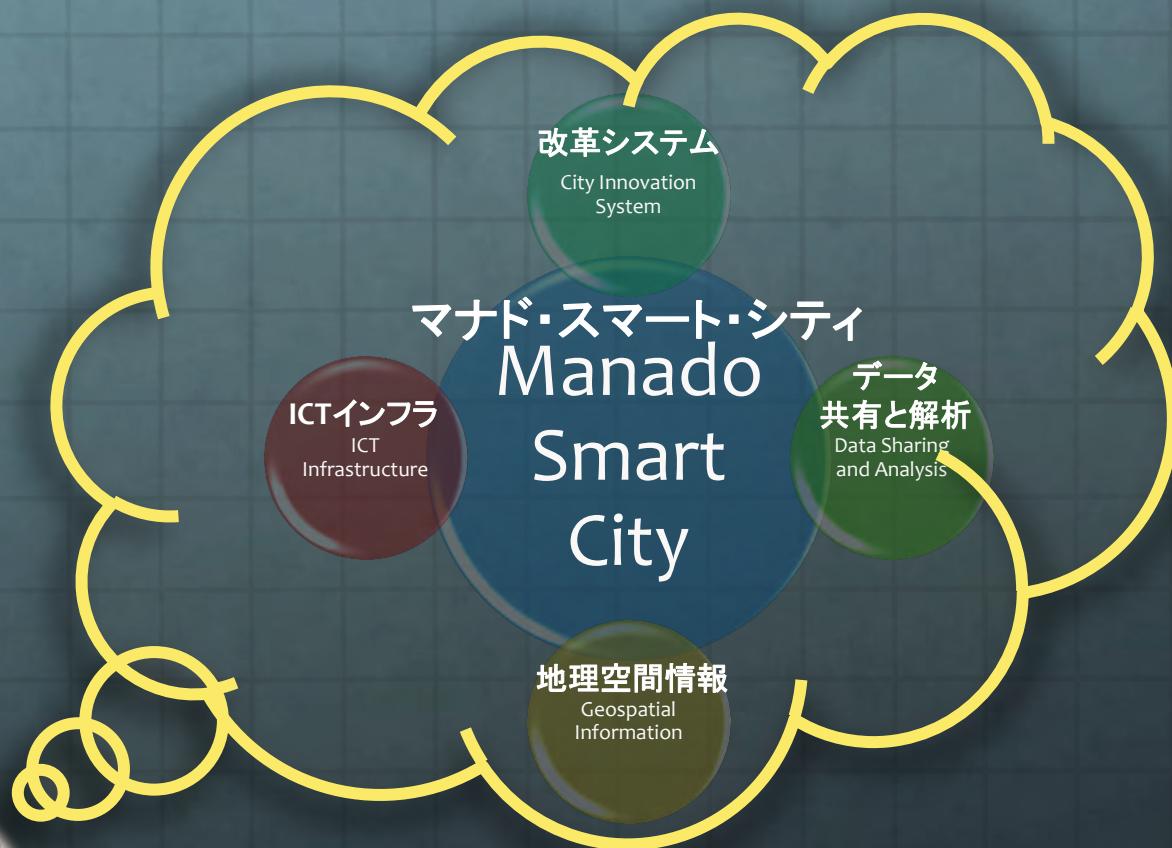


4. ブナケン・マリンパークをはじめとする観光地は、人気スポットとなり国内外から観光客を集めている。



海岸沿いの大通り夜景

II. マナド市におけるスマート・シティの取り組み



ICTを使ったマナド市の9つのプログラム

- 1) **スポット・エリアでのフリーWi-fi**: ICTの利用を促進するため、政府によって整備されました。
- 2) **市役所のすべての部屋にCCTVを設置**: 今年中に設置され、稼働する予定。
- 3) **E-モニタリングおよび評価システム**: マナド市役所において2014年の1月から開始され、前年に作成された予算が適切に処理されているか、プロジェクトの進行状況はどうかを月ごとにモニタリングして評価するシステム。
Website: sakupmonev.manadokota.go.id
- 4) **E-Musrenbang (国家開発計画会議) System**: 国家開発計画は、ボトムアップの方法で審議にかけられ、一致のもと実行される。審議の結果は、インターネット上で見る事ができる。
Website: musrenbang.manadokota.go.id

ICTを使ったマナド市の9のプログラム

5. 財務管理のためのE-ガバメント(政府)内部ネットワーク : マナド市財務管理委員会が実施。
6. ウェブ上に年度予算と都市の発展について掲載 : 予算の透明化、可視化。
Website: www.bappeda.manadokota.go.id
7. マナド市職員の雇用データの管理 :
Website: bkd.manadokota.go.id
8. コムスタットの市統計を利用(命名: マナド市なのでマナスタット) :
Website: manstat.manadokota.go.id
9. コンピューター化されたライセンス認証システムの内部ネットワーク: マナド市ライセンス・サービス部局が実施。

これからの計画 (2015年からの短期計画)

前述の9つのプログラムを統合

スマート・ガバメント :

- 1) 情報および通信技術の戦略的計画
- 2) 住民参加型の決定
- 3) 共通保険制度による保健サービス
- 4) システム管理、市民参加、ライセンス登録システム、公共空間のモニタリングシステム

スマート環境 :

- 1) 早期災害警告システム
- 2) 街の安全を見守るIPTV システム、太陽光発電による電灯
- 3) 情報技術に基づいた廃棄物処理システム
- 4) シャトルバスなどの公共交通、駐車場、料金場(ASPOL システム)
- 5) 水のモニタリング技術