Dear residents of the Fukushima Prefecture,

I am Professor Mikhail Balonov, Russian expert in radiation protection of the public with more than forty years of experience. In particular, I participated in mitigation of the consequences of the 1986 Chernobyl accident since the very first days.

Few weeks ago I visited Fukushima Prefecture. From this visit and also from area radiation maps I can see that current radiation conditions are very similar to ones in Autumn 1986 in the Bryansk region of Russia contaminated with radionuclides after the Chernobyl accident. Like you are doing it now in Japan, we in Russia were also enforced to evacuate people from the most affected areas, to decontaminate settlements, to implement countermeasures in agriculture and forestry and to examine health status of the public, especially children.

Twenty five years passed since 1986 and we know now which detriment for the public health has been caused by the Chernobyl accident. It mostly resulted in elevated thyroid cancer incidence of children who drunk in May 1986 locally produced milk containing radioiodine. Unfortunately, authorities and experts failed to protect them fully and timely from this internal irradiation hazard. In Fukushima, this kind of human exposure to radiation was very minor because children did not drink in March-April 2011 milk contaminated with radionuclides. This is why any increase of thyroid disease should not be expected either in the near or in the far future.

What concerns long-term exposure of residents of the Chernobyl affected areas with radiocaesium, twenty five years of careful medical observation and scientific study did not reveal any elevated morbidity among population of the Bryansk region. Neither was it found by the most authoritative international experts who recently assessed health consequences of the Chernobyl accident in Belarus, Russia and Ukraine

(http://www.unscear.org/docs/reports/2008/11-80076_Report_2008_Annex_D.pdf). From comparison of radiation conditions of the Bryansk region of Russia in 1986 and of the Fukushima Prefecture in 2011 one can predict that the increase of morbidity of the Japanese population from radiation is unlikely.

To this effect, remediation measures aimed at reduction of human radiation doses should still be implemented in the most affected areas of the Fukushima Prefecture. This work should include decontamination of the settlements and especially of areas where children spend substantial time (schools, kindergarten, etc.), which will reduce external doses. Implementation of some countermeasures in agriculture will reduce radiocaesium levels in foodstuffs. Provisional restriction of visits to contaminated forests and of hunting will also reduce radiation exposure of the public.

I am sure that Japanese radiation protection experts will assist you in coping with this unfortunate radiation hazard, and evacuated residents of many Fukushima settlements will return to their homes. I wish you success in this hard work and will be ready to share Chernobyl experience.

Mikhail Balonov, Professor

Member of the International Commission of Radiological Protection

Consultant to World Health Organization and United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation

October 2011, St. Petersburg, Russia

(仮訳)

福島県の皆様、

私は、ミハイル・バロノフ教授と申します。ロシア人の公衆の放射線被ばく管理に40年以上携わる専門家です。特に、1986年のチェルノブイリ事故時には、その収束に初期のころから参加しました。

数週間前に、私は福島県を訪れました(※1)。この訪問、また、(文部科学省による)放射線モニタリングマップから、私は、現在の福島の放射線を巡る状況が、チェルノブイリ事故の後に放射性核種で汚染されたロシアのブリャンスク地域の1986年秋の頃に非常に似ていると思いました。あなたがたが、今、日本でしているように、我々ロシア人も、最も影響を受けた地域から人々が避難し、居住地を除染し、農業と山林で対策を実行し、住民の、特に子どもの健康状態を調査しました。

1986 年以来 25 年が過ぎました。私たちは、今、公衆衛生上のどのような損害がチェルノブイリ事故によって引き起こされたか知っています。損害のほとんどが、1986 年 5 月に、汚染された地域で生成された、放射性ヨウ素を含んだミルクを飲んだ子どもの高い甲状腺癌発生率に帰着しました。不運にも、当局と専門家は、この内部被ばくの危険から、適時、十分に彼らを保護することに失敗しました。福島では、子どもが 2011 年 3 月から 4 月にかけて、放射性物質を含むミルクを飲まなかったことにより、この種の放射線被ばくは非常に小さかったといえます。このため、近い将来あるいは、遠い将来、どんな甲状腺疾患の増加も予想できません。

チェルノブイリ周辺の放射性セシウムに晒された地域の居住者の長期被ばくがどのような影響を与えたかについて、25年間にわたる細心の医学的経過観察および科学研究は、ブリャンスク地域の人口における特別の疾患の増加を示しませんでした。また、最近、最も権威のある国際的な専門家により行われた、ベラルーシ、ロシアおよびウクライナにおけるチェルノブイリ事故の健康影響の評価でも同様でした。(http://www.unscear.org/docs/reports/2008/11-

80076 Report 2008 Annex D.pdf)

1986年のロシアのブリャンスク地域における被ばく状況の比較と 2011年の福島県の比較から、日本の人口における放射線起因の特別の疾患の増加はありそうもないということができます。

人の被ばく量の縮小を目的とした改善手段を、福島県の中で最も影響を受けた地域において、さらに継続的に実行すべきです。この対策には、居住地、および特に学校や幼稚園など子どもが実質的な時間を過ごす地域の除染を含むべきです。それが外部被ばくを減少させます。農業において、いくつかの対策を実行することで、食料中の放射性セシウムのレベルを下げることができるでしょう。汚染された森林への立ち入りや狩猟の臨時制限は、一般の方々の放射線被ばくをさらに縮小するでしょう。

福島県の皆さんがこの不運な放射線を巡る障害に対処することを日本人の放射線被ばく防護専門家が支援すると私は確信しています。また、福島の避難をよぎなくされた方々は、家に戻ることができるようになるでしょう。私は、あなたがたが復旧・復興に成功することを心から祈ります。また、チェルノブイリの経験をいつでも分かち合いたいと思います。

ミハイル・バロノフ教授

国際放射線防護委員会(ICRP)委員、

世界保健機構(WHO)コンサルタント、

原子放射線による影響に関する国連科学委員会(UNSCEAR)コンサルタント

2011 年 10 月 ロシア・サンクトペテルスブルグ

(※1) ミハイル・バロノフ教授は、10月7日から15日まで日本に滞在し、福島県での汚染状況、除染対策などを調査し、日本政府に対して有用な提言を与えたIAEA除染専門家チームの一員です。