

보도일시	2018. 4. 11.(수) 조간(온라인 4. 10. 14:30)부터 보도해 주시기 바랍니다.		
배포일시	2018. 4. 10.(화) 09:00	담당부서	통신경쟁정책과
담당과장	김정렬(02-2110-1920)	담당자	한정원 사무관(02-2110-1921)

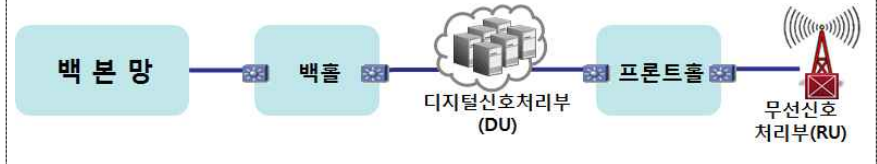
세계 최초 5G 상용화를 목표로 통신사, 손 맞잡는다

- ▷ 통신사 간, 공동구축 활성화로 개별투자에 따른 낭비 축소
- ▷ 지자체, 지하철공사 등의 가로등, 지하철 면적 등도 제공
- ▷ 5G망 조기 구축을 위해서 관로, 전주, 광케이블 개방

- 과학기술정보통신부(장관 유영민, 이하 '과기정통부')는 4월 10일(화), 5G망의 조기 구축과 세계 최초 상용화(2019년 3월)를 지원하고, 자원의 효율적인 활용을 통해 통신사들의 중복투자를 줄이기 위하여 '신규 설비의 공동구축 및 기존 설비의 공동활용 제도 개선방안'을 발표하였다.
- 5세대 이동통신(이하 '5G')은 개인 간의 통신을 넘어 자율주행차, 스마트시티 등 타 산업과 융합되어 전 방위적으로 활용되는 4차 산업혁명의 핵심 인프라로,
 - 5G망의 효율적인 조기구축을 지원하여 세계최초 상용화('19.3월) 및 글로벌 주도권을 선점하는 것이 이번 정부의 핵심 국정과제로 추진되고 있다.
- 이번 방안은 5G 특성상, 기존에 비해 더 많은 통신설비(기지국·중계기, 이를 연결하는데 필요한 관로·광케이블)가 필요할 것으로 예상됨에 따라,
 - 통신사 간 공동구축 활성화, 5G 망 구축을 위한 지자체·시설관리기관의 자원 활용, 통신사의 설비 개방 등을 통해 고품질의 5G 서비스를 저렴하게 제공하는 것을 목표로 한다.

참고 : 5G망 구축의 특성

5G망은 주파수 도달거리가 짧고 기지국당 커버리지가 작은 28GHz, 3.5GHz 등의 초고주파 대역을 활용하므로 기존 LTE망 대비 4.3배 이상의 기지국이 필요. 이에 따라 유선 백홀 및 프론트홀 구축을 위한 가입자구간의 설비 확보가 중요함



- 제도 개선 방안을 마련함에 있어 통신사 간 이해관계가 첨예하게 대립하는 부분이 있었으나,
 - 과기정통부 장관과 통신사 CEO 간담회 등 이해관계자 회의를 30여 차례 이상 진행하면서, 통신사들이 "설비 공동구축·활용을 통한 5G 세계 최초 상용화"라는 국가목표에 공감한 결과, 다음의 제도 개선방안을 도출하였다.
 - 또한, 이번 제도 개선은 17개 지방자치단체와 지하철공사 등 시설관리기관에서도 5G망 구축을 위해 필요한 자원을 제공하는 방안에 협조하기로 하여 이루어진 결과물이다.

1 통신사 간 공동구축을 활성화하여 중복투자를 방지한다

- 통신설비 공동구축에 의무적으로 참여해야 하는 사업자를 현재 유선통신사 (KT, LGU+, SKB)에서 향후에는 이동통신사 (SKT)까지 추가하는 한편, 대상설비에 기존의 관로, 맨홀 등 유선 설비 외에도 기지국 상면, 안테나 거치대 등 무선설비까지 포함한다. 이를 통해 5G망을 각 사업자들이 개별적으로 구축하는 데에 따른 중복투자가 줄어들 것으로 기대된다.

참고 : 전기통신설비 공동구축

터파기 등의 굴착공사, 관로·맨홀 등의 포설을 통신사間 공동으로 하고, 이에 드는 비용을 공동으로 부담하는 제도.

주요대상은 도시개발구역, 택지개발지구, 신축건물에 인입관로가 설치되는 구역임.



- 또한, 5G 환경에서는 소형 건물에도 기지국을 설치할 필요성이 높아질 것을 고려하여, 공동구축의 대상이 되는 신축건물을 현행 연면적 2,000m² 이상에서 연면적 1,000m² 이상 또는 3층 이상의 건물로 확대한다. 이에 따라 건물로 연결되는 인입관로 등의 설비 공사를 할 때 공동구축이 활성화되고 투자비도 절감될 것이다.

② 지방자치단체, 시설관리기관의 자원을 적극 활용한다

- 이동통신사가 5G망을 비롯한 통신망을 구축하기 위해서 가로등, 교통 구조물, 지하철 면적 등에도 이동통신 중계기와 통신 케이블을 설치할 수 있도록, 17개 지방자치단체와 시설관리기관 (지하철공사, 도로공사...)이 의무적으로 제공해야 하는 설비를 확대한다.

※ 현재 지방자치단체 및 시설관리기관의 의무제공 대상설비는 광케이블, 동선, 관로, 전주, 통신장비를 지지할 수 있는 거치대, 통신기계실 상면 등으로 한정

③ 5G망 구축 시 발생할 수 있는 어려움을 해소하기 위해서 통신사의 망 구축에 필수적인 설비를 개방한다.

참고 : 설비 등의 제공

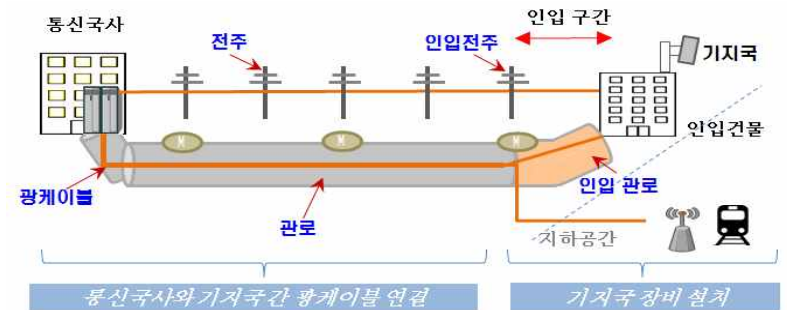
통신사가 망 구축 시 다른 기간통신사업자 또는 시설관리기관이 보유한 설비를 임차하여 사용할 수 있도록 한 제도로서, 현재는 전기통신사업법 제35조제2항에 따라 KT가 관로, 전주 등 망 구축에 필수적인 설비를 제공할 의무를 가짐.

- 우선 관로, 전주, 광케이블 등 망 구축에 필수적인 설비를 이동통신망 구축 용도로 사용할 수 있도록 개방한다.

- 다만, 구축한지 3년 미만인 설비의 경우에는 투자유인을 고려하여 의무제공대상에서 제외하는 현행 규정을 유지하기로 하였다.

참고 : 기지국 구축에 필요한 기반설비

이동통신망 구축을 위해서는 건물상면, 지하공간 등에 기지국 장비를 설치하고 이를 통신국사까지 연결해야 하며, 이때 광케이블 설치를 위한 관로, 전주 등 필요.



- 아울러, 가입자 건물 내의 통신실에서부터 통신케이블 등의 설비가 연결되는 최초 접속점 (예 : 맨홀)까지에 해당하는 인입구간의 경우

- 기존 KT 뿐 아니라 SKB, LGU+, SKT까지도 설비를 의무적으로 제공해야 하는 사업자로 지정함으로써, 병목지역인 인입구간에서 설비를 상호 제공할 수 있도록 제도를 개선한다.

- 5G망 구축을 위한 의무제공 대상설비의 이용대가는 지역별 (예 : 도심 / 비도심) 공사환경 등의 차이를 반영해 지역별로 차등할 수 있도록 개선한다.

- 이용대가 산정은 향후, 전문기관인 정보통신정책연구원(KISDI)이 지역별 구축비용 등 자료조사, 대가산정 모형 개발, 현장실사 등을 거쳐 산정 작업을 수행할 예정이다.

○ 한편, 이번 제도 개선은 의무제공 대상설비를 확대하는 것 외에도 **실제 현장에서 제도가 실효성 있게 운영될 수 있도록**, 운영에 관한 사항을 개선하는 것에도 주안점을 두었다.

- 즉, 통신사가 설비를 쉽게 이용할 수 있도록, **광케이블 제공가능 여부·위치 등 제공하는 정보를** 늘리는 한편,
- **중앙전파관리소에 설비 제공·이용 실태 감독, 분쟁조정** 등의 역할을 부여하여, 정당하지 않은 사유로 설비 제공을 거부하는 등 **위법한 행위**에 대한 **관리·감독**을 철저하게 할 것이다.

○ 아울러, 설비 제공·이용과정에서 발생하는 각종 위법행위에 대한 사후규제가 철저하게 이루어질 수 있도록, **방송통신위원회와 협의**하여 전기통신사업법 시행령 제42조에 따른 **‘금지행위의 유형 및 기준’**을 **구체화**하는 방안도 검토할 계획이다.

□ 과기정통부는 4월 10일 고시개정안^{주1)}을 행정예고하고, 관련절차를 신속히 추진하여 상반기내 고시 개정을 완료할 계획이다.

주1) 전기통신설비 공동구축을 위한 협의회 구성·운영 및 전담기관 지정 등에 관한 고시, 설비 등의 제공조건 및 대가산정기준, 전기통신설비 의무제공대상 기간통신사업자

□ 이번 정책을 통해서 그간 개별적으로 구축되던 설비를 통신사間 공동구축함으로써, **연간 400여억원^{주2)}의 구축비용이 절감될 수 있을 것으로** 기대된다.

주2) 공동구축 협의대상 신축건물 中 약 20%를 3개 통신사가 공동구축한다고 가정 (공동구축時 사업자별로 km당 투자비 절감액은 0.77억원으로 추정)

○ 한편, 5G망 구축 시 설비를 효율적으로 활용함으로써 **향후 10년 간 4,000여억 원에서 최대 약 1조 원^{주3)}의 투자비 절감효과**가 예상된다.

주3) 5G 기지국 증가(LTE망 대비 4.3배~최대18배(사업자 추정)에 따라 새롭게 구축하여야 하는 설비를 타 통신사로부터 임차한다고 가정하고, 신규 포설비용 (km당 1.9억원)대비 임차비용(16년 기준 의무제공 대상설비 이용대가)을 비교

□ 과학기술정보통신부 유영민 장관은 “이번 정책은 5G망 구축에 있어 통신사의 **투자 불확실성이 해소됨으로써 5G망 조기구축**을 통한 **세계최초 상용화**의 길을 열었다는데 의미가 있다”고 밝혔다.



이 자료에 대하여 더욱 자세한 내용을 원하시면
과기정통부 한정원 사무관(☎ 02-2110-1921)에게 연락주시기 바랍니다.